

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

Heft 231

März 1986



Gaschromatographie der Pflanzenschutzmittel

Tabellarische Literaturreferate XIV

Gas Chromatography of Pesticides

Tabular Literature Abstracts, Series XIV

Von

Dr. Winfried Ebing

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

Berlin 1986

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 23100-7

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Ebing, Winfried:

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.] NE: HST 14 (1986).

(Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem; H. 231)

ISBN 3-489-23100-7

NE: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft <Berlin, West; Braunschweig>: Mitteilungen aus der ...

© Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen, der Funk- sendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. 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.

1986 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 dreizehnten Supplement	5
Verzeichnis der allgemeinen Abkürzungen	6
Abkürzungsverzeichnis der zusätzlich im Teil XIV zitierten Zeitschriften	8
Berichtigungen	9
Erstautorenverzeichnis für Teil XIV	10
Verzeichnis sämtlicher bearbeiteter Wirkstoffe des Teiles XIV	14
Verzeichnis der Substrate des Teiles XIV	22
XIV. Teil der tabellarisch ausgewerteten Literatur über Pflanzenschutzmitteluntersuchungen durch Gaschromatographie	28

GAS CHROMATOGRAPHY OF PESTICIDES

Tabular Literature Abstracts, Series XIV

	Page
Foreword to the thirteenth Supplement	5
List of general abbreviations (with terms in English)	6
Abbreviations list of the periodicals cited in addition to the former series	8
Corrections	9
Index of the authors first headed for series XIV	10
Complete index of all pesticides referred to in series XIV	14
Substrates index for series XIV	22
Tabulated abstracts of the evaluated literature concerning all studies about pesticides by gas chromatography, Series XIV	28

VORWORT ZUM DREIZEHNTEN SUPPLEMENT

Bis zum Erscheinen des hiermit vorgelegten dreizehnten Ergänzungsbandes der "Gaschromatographie der Pflanzenschutzmittel" ist eine größere Zeitspanne vergangen als früher gewohnt. 1985 hat der Leser vergeblich auf die Fortsetzung warten müssen. Das hängt kaum mit technisch-organisatorischen Problemen zusammen. Vielmehr setzt sich die schon 1984 beobachtete Situation verstärkt fort, daß die Pflanzenschutzmittelrückstandsanalytiker ihre Probleme weniger mithilfe der Gaschromatographie lösen und offenbar in zunehmendem Maße die Hochdruckflüssigkeitschromatographie anwenden. Trotzdem werden die gaschromatographischen Methoden in der Analytik der Pflanzenschutzmittel vorerst weiter verfolgt. Möglicherweise wird das Erscheinen der Supplemente nur alle zwei Jahre die Regel. Liegen nun mit diesem Band 4900 Publikationen bearbeitet vor, so sind wir doch begierig, bald auf 5000 zurückblicken zu können.

Wir - das ist das bewährte Bearbeitungsteam Herr Dr. J. Kirchhoff, Frau E. Malsch-Hahn, Frau R. Schmidt und

Berlin, im Februar 1986

Winfried Ebing

FOREWORD TO THE THIRTEENTH SUPPLEMENT

An enlarged time space passed away up to the appearance of the next volume of "Gas Chromatography of Pesticides". This has been a longer period between the issues than in former times and the reader waited 1985 in vain for series XIV. There is no technical or organizational reason for. But the situation first observed in 1984 continues according to which pesticide residue analysts solve their problems less by means of gas chromatography but more often with high performance liquid chromatography. In spite of this observation the author continues in collecting and dealing with the gas chromatographic analytical methods for pesticides also in near future. Possibly, the edition of the series will come out only each second year as has happened with this issue. As now 4900 original papers are treated at the edition of series XIV, we are eager to reach the treatment of 5000 citations.

We - this means the efficient processing team Mr. Dr. J. Kirchhoff, Mrs. E. Malsch-Hahn, Mrs. R. Schmidt and

Berlin, February 1986

Winfried Ebing

VERZEICHNIS DER ALLGEMEINEN ABKÜRZUNGEN
LIST OF GENERAL ABBREVIATIONS

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

ABBREVIATIONS LIST OF THE PERIODICALS
CITED IN ADDITION TO THE FORMER SERIES

Acta Vet. Acad. Sci. Hung.	= Acta Veterinaria Academia Scientiarum Hungaricae
Agrochémia	= Agrochémia
Ber. Landw.	= Berichte über Landwirtschaft
Chemistry (Peking)	= Chemistry (Peking) (= Huaxue Tongbao)
Chem. Mikrobiol. Technol. Lebensm.	= Chemie, Mikrobiologie, Technologie der Lebensmittel
Forensic Sci. Internat.	= Forensic Science International
J. Food Sci. Technol.	= Journal of Food Science Technology
J. Forensic Sci.	= Journal of Forensic Sciences
Milchforschung - Milchpraxis	= Milchforschung - Milchpraxis
Mitt. Biol. Bundesanst.	= Mitteilungen aus der Biologischen Bundes- anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin
Pharm. Ind.	= Pharmazeutische Industrie

BERICHTIGUNGEN
CORRECTIONS

Im Teil VIII, Nr. 2955 sowie im Substratverzeichnis dieses Teiles muß *Cyprimus carpio* richtig heißen: *Cyprinus carpio*.

ERSTAUTORENVERZEICHNIS TEIL XIV
INDEX OF AUTHORS FIRST HEADED IN SERIES XIV

- Adachi, K. 4642
 Agneessens, R. 4835
 Akhtar, M. H. 4802
 Alawi, M. A. 4733
 Albrecht, W. N. 4814
 Ali, S. L. 4734
 Allmaier, G. M. 4728
 Al-Omar, M. A. 4807, 4860
 Aly, O. A. 4637
 Argauer, R. J. 4763
 Atuma, S. S. 4890
 Avidov, E. 4871
- Badawy, M. I. 4628
 Bai, Q.-Y. 4822
 Bandyopadhyay, T. S. 4685
 Bank, S. 4720
 Bardalaye, P. C. 4701 4866
 Barger, J. H. 4648
 Barker, R. J. 4672
 Barrett, M. R. 4665
 Barry, T. L. 4885
 Basters, J. 4631
 Becker, G. 4632
 Bélanger, A. 4796
 Bellows, jr., T. S. 4837
 Benecke, R. 4711
 Bennett, P. H. 4725
 Betker, W. R. 4645
 Bian, Y. 4688
 Bicchi, C. 4794
 Bierl, R. 4722
 Bříliková, A. 4689
 Bjørseth, A. 4760
 Bland, M. A. 4743
- Bland, P. D. 4619, 4821
 Bomhard, A. 4713
 Boos, R. 4786
 Brennecke, R. 4605, 4606, 4846, 4847
 Buisson, R. S. K. 4634
 Bumpus, J. A. 4858
 Businelli, M. 4613
- Cairns, T. 4624, 4676, 4886
 Capriel, P. 4800
 Casper, H. H. 4863
 Castro, C. E. 4768
 Cessna, A. 4729
 Cessna, A. J. 4765
 Cetinkaya, M. 4854
 Chan, L. T. F. 4647
 Chang-Yen, I. 4626
 Chaturvedi, A. K. 4708
 Chladek, E. 4633
 Chmil, V. D. 4773, 4848
 Chovancová, J. 4864
 Clark, jr., D. R. 4746
 Clark, T. 4771, 4788
 Clower, jr., M. 4861
 Čmil, V. D. siehe Chmil, V. D.
 Cull, M. R. 4662, 4670
- Daft, J. L. 4799, 4859
 Daishima, S. 4679
 Deas, A. H. B. 4655
 De Batista, G. C. 4870
 De Bock, A. 4831
 Deleu, R. 4612, 4836
 Desmarchelier, J. 4611
 De Vries, J. W. 4867

- Dhanesar, S.C. 4850
 Doelman, P. 4793
 Doi, T. 4883
 Draper, W.M. 4615
 Driscoll, J.N. 4675
 Dumas, T. 4740

 Ebing, W. 4827, 4828, 4894
 El-Dib, M.A. 4747, 4750
 Erkog, F.Ü. 4898

 Ferrario, J.B. 4751
 Formica, G. 4699
 Frank, R. 4654, 4756, 4766, 4795, 4809
 Freeman, P.K. 4616, 4617
 Fuka, T. 4735
 Fytianos, K. 4806

 Gaggi, C. 4777
 Gale, jr., G.T. 4820, 4826
 Galoux, M. 4876
 Garcia-Gutierrez, A. 4678
 Gennari, M. 4899
 Giardi, M.T. 4838
 Gilvydis, D.M. 4702
 Girenko, D.B. 4680
 Given, C.J. 4811
 Golovkin, G.V. 4849
 Gooch, J.W. 4875
 Goodwin, S. 4780
 Gretch, F.M. 4639
 Gurka, D.F. 4646

 Haase-Strey, H. 4610
 Hadjidemetriou, D.G. 4880
 Hargesheimer, E.E. 4703
 Heikes, D.L. 4738, 4818
 Hill, N.P. 4690

 Hogendoorn, E.A. 4833
 Holmes, S.B. 4695
 Hopper, M.L. 4674
 Hornish, R.E. 4719
 Humpfi, T. 4712

 Ichinose, R. 4791
 Imanaka, M. 4844
 Iwata, Y. 4783
 Izumi, T. 4601

 James, J.P. 4705
 Janalík, B. 4723
 Janda, V. 4789
 Janssens, J.J. 4832
 Johnstone, P.K. 4782
 Jungkunz, G. 4895

 Kalman, D.A. 4673
 Karr, J.J. 4884
 Khan, S.U. 4667, 4668, 4744, 4803
 Kim, Y.-H. 4714
 Kinzell, J.H. 4874
 Kjølholt, H. 4785
 Klein, M. 4726
 Konrad, H. 4707
 Koons, J.R. 4770
 Korhonen, I.O.O. 4683, 4709
 Koza, T. 4687
 Krause, A. 4801
 Kraznykh, A.A. 4681
 Kropscott, B.E. 4656
 Kuroguchi, S. 4841

 La Pierre, L.E. 4892
 Lee, A. 4736
 Lee, B.E. 4620
 Lee, H.-B. 4622, 4640, 4704, 4817

- Lee, P.W. 4878, 4879
Léger, D.A. 4804
Leiber, M.A. 4664
Leika, Z.A. 4629
Lemley, A.T. 4614
Lévesque, D. 4691
Lores, E.M. 4761, 4887
Luke, B.G. 4700
Luke, M.A. 4625
- Macalady, D.L. 4737
Macholz, R. 4758
Maitlen, J.C. 4805
Malissa, jr., H. 4609, 4694
Mansour, S.A. 4840
Martin, D.B. 4862
McKay, G. 4813
Mehran, M.F. 4900
Mendes, M.C.S. 4797
Mikami, N. 4778, 4877
Miles, J.W. 4644
Miller, F.K. 4769
Moody, R.P. 4764
Moriya, S. 4602
Mount, D.L. 4825
Moyer, J.R. 4616
Muzeni, R.J. 4819
- Najdek, M. 4749
Neidert, E. 4638
Newsome, W.H. 4767
Nigg, H.N. 4669
Norstrom, R.J. 4757
- Oehme, M. 4851
Oetting, R.D. 4684
Ogierman, L. 4784
- Ohsawa, K. 4604
Okuno, I. 4621
Onuska, F.I. 4693
Otteneder, H. 4692
Ouzounis, K. 4882
- Page, B.D. 4868
Paton, R. 4732
Peterson, R.P. 4897
Pettygrove, D.R. 4872
Pick, F.E. 4731
Plieth, H.-E. 4856
Post, S. 4815
Prigge, H. 4839
- Rappaport, S.M. 4666
Reeves, R.G. 4873
Reinhardt, R. 4706
Reiser, R.W. 4677
Renberg, L. 4762
Richard, A. 4608
Rick, E. 4650
Ridlen, R.L. 4718
Rieger, A.W. 4752
Rieger, J.A. 4889
Ripley, B.D. 4798
Rivera, J. 4776
Roper, E.M. 4696
Rosales, M.T.L. 4888
Rosenberg, N.M. 4855
Ruh, C. 4660
Ruth, J.M. 4852
Ruzo, L.O. 4739
- Saeed, T. 4753
Sakaue, S. 4774
Sato, K. 4843

- Sawyer, L.D. 4754
 Schilcher, H. 4772
 Schneider, J.F. 4607
 Schoknecht, W. 4686
 Schüler, W. 4810
 Sendra, J.M. 4781
 Sericano, J.L. 4636
 Siltanen, H. 4651, 4652, 4653, 4896
 Simonaitis, R.A. 4671
 Singh, A.S. 4663
 Singh, J. 4829
 Smith, A.E. 4641, 4748
 Specht, W. 4830
 Spittler, T.D. 4643
 Stacey, C.I. 4869
 Steinheimer, T.R. 4742
 Stout, S.J. 4755
 Stringham, R.W. 4812
 Sukhoparova, V.P. 4724
 Sura, D.J. 4715
 Szeto, S.Y. 4823

 Taccheo, M.B. 4730
 Takahaschi, N. 4779 4845
 Takase, I. 4842
 Termonia, M. 4787
 Thomas, T.C. 4891
 Timmons, L. 4716, 4741
 Toeda, K. 4603
 Tomkins, D.F. 4824

 Uchida, M. 4775
 Uno, M. 4682

 Valo, R. 4659
 Vaz, R. 4745
 Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Un-
 tersuchungs- und Forschungsanstalten 4649

 Vural, N. 4697

 Waliszewski, S.M. 4759, 4808
 Wallace, B.M. 4893
 Watanabe I. 4857
 Wegman R.C.C. 4834
 Wells, D.E. 4853
 Wenzel, K.-D. 4881
 Werner, R.A. 4721
 Westcott, N.D. 4727
 Wiemeyer, S.N. 4698
 Worobey, B.L. 4658
 Wright, B.W. 4710

 Yeboah, P.O. 4623, 4627
 Yip, G. 4816
 Yoshida, M. 4792
 Yu, S.J. 4790

 Zehner, J.M. 4865
 Zenon-Roland, L. 4630
 Zerezghi, M. 4635
 Zhang, L.Z. 4717
 Zhong, W.Z. 4657

WIRKSTOFFVERZEICHNIS TEIL XIV
INDEX OF PESTICIDES SERIES XIV

- AC-217 300 4755
 Acephate 4623, 4661, 4663, 4684, 4754,
 4783, 4795, 4837, 4880
 Acephate-Metaboliten 4661, 4663, 4795
 Acrylnitril 4868
 Äthylendibromid 4813, 4818, 4867
 Äthylendichlorid 4867
 Äthylenoxid 4768, 4819
 Äthylenoxid-Metaboliten 4819
 Äthylenthioharnstoff (Dithiocarbamatfungizid-
 Metabolit) 4613, 4864
 Alachlor 4824
 Aldicarb 4614, 4617, 4657, 4720, 4726, 4811
 Aldicarb-Metaboliten 4614, 4617, 4657, 4720,
 4726
 Aldrin 4625, 4626, 4627, 4630, 4636, 4638,
 4639, 4675, 4678, 4703, 4732, 4734,
 4750, 4757, 4807, 4815, 4860, 4862,
 4882, 4888, 4891, 4900
 Aldrin-Metaboliten 4626, 4627
 Allethrin 4715, 4774
 Ametryn 4612, 4701, 4742
 Ametryn-Metaboliten 4701
 Aminocarb 4691, 4804
 Aminocarb-Metaboliten 4691, 4804
 Amitraz 4718, 4783
 Amitraz-Metaboliten 4718
 Anilazin 4846
 Aphos 4629
 Arprocarb siehe Propoxur
 Atrazin 4610, 4650, 4742, 4744, 4776,
 4789, 4800, 4803, 4809, 4834,
 4849, 4871
 Atrazin-Metaboliten 4744, 4800, 4803,
 4809, 4838
 Azinphos-äthyl 4646, 4828
 Azinphos-methyl 4646, 4796, 4828
 Bayer-94 337 siehe Metribuzin
 Begabungsmittel 4751, 4768, 4813, 4814,
 4818, 4819, 4830, 4859,
 4861, 4867, 4900
 Benomyl 4776
 Bentazon 4651, 4729
 Benthiocarb 4844
 Benzoylprop-äthyl 4849
 Bitertanol 4605, 4788, 4797, 4847
 Bromacil 4725
 Bromobutide 4845
 Bromobutide-Metaboliten 4845
 Bromoform 4900
 Bromophos 4827, 4828, 4834
 Bromophos-äthyl 4700, 4828, 4834
 Bromophos-äthyl-Metaboliten 4700
 Bromoxynil 4765
 Brompropylat 4699
 Brompropylat-Metaboliten 4699
 Butocarboxim 4726
 Butocarboxim-Metaboliten 4726
 Butonat 4706, 4707
 Camphechlor 4607, 4745, 4746, 4875,
 4891
 Captafol 4605, 4630, 4702, 4730
 Captan 4605, 4623, 4630, 4702, 4730,
 4766, 4794, 4849
 Carbaryl 4710
 Carbendazim 4610, 4776
 Carbofuran 4612, 4657, 4668, 4689
 Carbofuran-Metaboliten 4612, 4668

- Carbophenothion 4622, 4870
 Carbophenothion-Metaboliten 4870
 CCRL-583 4865
 CGA-29212 4798
 Chinomethionat 4605
 Chlorbenzilat 4669
 Chlorbenzilat-Metaboliten 4669, 4855
 Chlordan 4607, 4638, 4732, 4747, 4750,
 4850, 4869, 4875
 Chlordan-Metaboliten 4703, 4745, 4757,
 4853, 4862
 Chlordan-Verunreinigungen 4812, 4853,
 4875
 α -Chlordan (cis-Chlordan) 4627, 4674,
 4679, 4703, 4746, 4756, 4757,
 4807, 4812, 4853, 4860
 β -Chlordan (trans-Chlordan) 4674, 4756,
 4757, 4807, 4812, 4860
 γ -Chlordan 4627, 4679, 4703, 4853
 Chlordecone 4849
 Chlorden 4812
 α -Chlorden 4703
 γ -Chlorden 4703
 Chlordimeform 4826, 4889
 Chlordimeform-Metaboliten 4889
 Chlorfenson 4849, 4895
 Chlorfenvinphos 4828, 4834
 Chloridazon 4650
 Chlorkohlenwasserstoffinsektizide 4649
 Chlormephos 4828
 Chlornitrofen 4844
 Chloroform 4751, 4786, 4799, 4859, 4900
 Chloroneb 4849
 Chlorothalonil 4605, 4630, 4794
 Chlorpikrin 4799
 Chlorpropham 4631, 4710, 4738
 Chlorpropham-Metaboliten 4738
 Chlorpyrifos 4638, 4674, 4696, 4700, 4705,
 4721, 4737, 4754, 4828, 4834
 Chlorpyrifos-Metaboliten 4700, 4705
 Chlorthal-dimethyl 4849
 Chlorthal-methyl 4703
 Chlorthiophos 4828
 Chlortoluron 4610, 4784, 4836
 Crufomate 4622
 Cyanazin 4834, 4895
 Cyanophos 4622, 4895
 Cypermethrin 4651, 4680, 4731, 4776,
 4796, 4821
 Cyprofuram 4652, 4798
 2.4-D 4641, 4690, 4697, 4722, 4765, 4835,
 4848, 4894
 2.4-D-Metaboliten 4704, 4748
 2.4-D-Verunreinigungen 4704, 4817
 2.4-D-äthylhexylester 4656
 Daconil siehe Chlorothalonil
 2.4-DB 4690, 4848, 4894

- DDE (DDT-Metabolit) 4675, 4698, 4734,
4810, 4869, 4882
- o. p' -DDE (DDT-Metabolit) 4703, 4745,
4851, 4853, 4854
- p. p' -DDE (DDT-Metabolit) 4607, 4625,
4626, 4637, 4638, 4674, 4688,
4692, 4703, 4711, 4745, 4746,
4747, 4750, 4756, 4757, 4758,
4759, 4760, 4777, 4792, 4808,
4827, 4849, 4851, 4853, 4854,
4860, 4862, 4893, 4900
- DDT 4635, 4675, 4774, 4791, 4806,
4807, 4858, 4869, 4888
- DDT-Metaboliten 4607, 4625, 4626, 4636,
4637, 4638, 4674, 4688, 4692, 4698,
4703, 4711, 4734, 4745, 4746, 4747,
4750, 4756, 4757, 4758, 4759, 4760,
4777, 4792, 4808, 4810, 4827, 4849,
4851, 4853, 4854, 4858, 4860, 4862,
4869, 4875, 4882, 4893, 4900
- o. p' -DDT 4626, 4636, 4637, 4688, 4703,
4711, 4734, 4745, 4750, 4759, 4808,
4848, 4851, 4853, 4854, 4860
- p. p' -DDT 4607, 4636, 4637, 4638, 4639,
4674, 4679, 4688, 4703, 4711, 4734,
4745, 4746, 4747, 4750, 4754, 4756,
4757, 4758, 4759, 4760, 4777, 4792,
4808, 4849, 4851, 4853, 4854, 4860,
4862, 4875, 4900
- Decamethrin 4626, 4680
- Deltamethrin 4630, 4651, 4717, 4796
- Deltamethrin-Metaboliten 4667, 4717, 4802
- Demeton(e) 4805
- Demeton-Metaboliten 4805
- Demeton-methyl-Metaboliten 4805
- Demeton-S-methyl 4828
- Demeton-S-methyl-sulfon (Demeton-S-
methyl-Metabolit) 4805
- Desmetryn 4789, 4834
- Diallat 4739
- Diallat-Metaboliten 4739
- Diazinon 4625, 4642, 4651, 4696, 4714,
4737, 4763, 4827, 4828, 4834,
4886
- Diazinon-Metaboliten 4886
- Dibromäthan 4666, 4768, 4799, 4830, 4859,
4861
- Dibromäthan-Metaboliten 4768
- 1.2-Dibrom-3-chlorpropan 4814
- Dicamba 4765
- Dichlofenthion 4622
- Dichlofluanid 4605, 4630
- Dichlofluanid-Metaboliten 4605
- Dichlone 4849
- Dichloräthan 4751, 4799, 4900
- p-Dichlorbenzol 4900
- Dichlormethan 4751, 4786, 4799, 4859
- 3.4-Dichlorphenol 4704, 4709, 4817
- Dichlorpicolinsäure 4653, 4876
- Dichlorprop 4653, 4835, 4848
- Dichlorpropen 4664, 4751, 4814
- Dichlorvos 4707, 4714, 4735, 4828, 4834,
4891
- Diclobutrazol 4788
- Diclofop 4782
- Diclofop-methyl 4782
- Dicloran 4630, 4681, 4833
- Dicofol 4858
- Dicofol-Metaboliten 4858
- Dieldrin 4625, 4626, 4627, 4636, 4638,
4639, 4668, 4674, 4678, 4679,
4703, 4732, 4734, 4746, 4747,
4750, 4754, 4756, 4757, 4791,
4806, 4807, 4815, 4849, 4853,
4854, 4860, 4862, 4869, 4882,
4888, 4900

- Dieldrin-Metaboliten 4668
 Dimethoat 4612, 4623, 4642, 4661, 4672,
 4707, 4714, 4780, 4785, 4823,
 4828, 4834, 4837, 4880
 Dimethoat-Metaboliten 4624, 4661, 4754,
 4823, 4831, 4834, 4837, 4880
 Dioxathion 4828
 Diquat 4658
 Disulfoton 4684, 4827, 4834, 4842
 Disulfoton-Metaboliten 4842
 Dithiocarbamat-Metaboliten 4864
 Dowco-132 siehe Crufomate
 Dursban siehe Chlorpyrifos
 Dyfonate siehe Fonofos

 Edifenphos 4841
 Edifenphos-Metaboliten 4841
 Endosulfan 4827
 Endosulfan I 4630, 4638, 4646, 4679, 4731,
 4756, 4794, 4828, 4900
 Endosulfan II 4630, 4638, 4646, 4679, 4756,
 4794, 4828, 4900
 Endosulfan-Metaboliten 4630, 4679, 4756,
 4900
 Endrin 4607, 4625, 4630, 4637, 4674, 4675,
 4678, 4746, 4747, 4750, 4806, 4853,
 4862, 4888, 4900
 Endrin-Metaboliten 4900
 EPN 4642
 EPTC 4623, 4736
 Ethalfluralin 4616
 Ethion 4625, 4638, 4700, 4827
 Ethofumesat 4612
 Ethoprophos 4895
 Etrimfos 4828

 Fenbutatinoxid 4651
 Fenchlorphos 4622, 4638, 4737, 4827

 Fenfuram 4651
 Fenitrothion 4602, 4622, 4642, 4695, 4721,
 4825, 4827, 4834, 4844, 4892
 Fenitrothion-Metaboliten 4764
 Fenoprop 4690, 4849, 4894
 Fenpropathrin 4779, 4877
 Fenpropathrin-Metaboliten 4779, 4877
 Fenpyrate-Metaboliten 4694
 Fenthion 4756, 4761, 4834
 Fenvalerat 4643, 4651, 4680, 4778, 4796,
 4878, 4879
 Fenvalerat-Metaboliten 4878, 4879
 Fluazifop-methyl 4619
 Flubenzimin 4651
 Fluchloralin 4885
 Flucythrinat 4651
 Fluorodifen 4895
 Fluotrimazol 4605
 Fluroxypyr 4651
 Folpet 4702, 4730, 4733, 4849
 Fonofos 4622, 4828, 4834
 Formetanat 4837, 4880
 Formetanat-Metaboliten 4783
 Fuberidazol 4605, 4651
 Furalaxyl 4798

 Galben 4798
 Gardona siehe Tetrachlorvinphos
 GC-1283 4675, 4703, 4757, 4849, 4853
 GC-1283-Metaboliten 4757
 GS-13529 siehe Terbutylazin
 Guazatin 4843
 Guazatin-Metaboliten 4843

 Haloxyfop 4653
 HCH 4637, 4747, 4750, 4869
 α -HCH 4607, 4625, 4636, 4674, 4688, 4734,
 4754, 4756, 4757, 4758, 4759, 4777,

- α -HCH (Fortsetzung) 4793, 4806, 4808,
 4810, 4849, 4851, 4853, 4854,
 4860, 4862, 4882, 4900
- β -HCH 4607, 4688, 4692, 4734, 4745,
 4758, 4759, 4806, 4808, 4810,
 4827, 4853, 4854, 4860, 4862,
 4882, 4900
- γ -HCH 4607, 4626, 4636, 4674, 4679,
 4688, 4722, 4734, 4757, 4758,
 4759, 4777, 4806, 4808, 4810,
 4827, 4849, 4851, 4853, 4854,
 4860, 4882, 4900
- δ -HCH 4636, 4688, 4758, 4759, 4808,
 4849, 4900
- ϵ -HCH 4759, 4808
- Heptachlor 4607, 4626, 4627, 4636, 4638,
 4674, 4675, 4734, 4757, 4807,
 4812, 4849, 4851, 4853, 4854,
 4862, 4869, 4882, 4888, 4900
- Heptachlor-Metaboliten 4607, 4625, 4626,
 4627, 4636, 4638, 4639, 4674,
 4679, 4703, 4746, 4756, 4757,
 4759, 4806, 4807, 4827, 4851,
 4853, 4854, 4862, 4869, 4882,
 4888, 4893, 4900
- Heptachloreoxid (Heptachlor-Metabolit)
 4607, 4625, 4626, 4627, 4636, 4638,
 4639, 4674, 4679, 4703, 4746, 4756,
 4757, 4759, 4806, 4807, 4827, 4851,
 4853, 4854, 4862, 4869, 4882, 4888,
 4893, 4900
- Heptenophos 4828
- Hexachlorbenzol 4630, 4674, 4679, 4692,
 4734, 4745, 4756, 4757, 4758, 4759,
 4760, 4777, 4806, 4808, 4810, 4827,
 4839, 4851, 4853, 4854, 4862, 4869,
 4882, 4888
- Hexachlorbenzol-Metaboliten 4810
- Hexazinon 4677
- Hexazinon-Metaboliten 4677
- Hymexazol 4651
- IBP 4642
- Imazalil 4651
- Imidan siehe Phosmet
- Imizalil 4605
- Iprodion 4630, 4651, 4730, 4833
- Isofenphos 4676, 4834
- Isofenphos-Metaboliten 4676
- Isomethiozin 4895
- Isoprothiolan 4775
- Isoprothiolan-Metaboliten 4775
- Isoproturon 4784
- Jodfenphos 4895
- Lindan 4625, 4627, 4637, 4638, 4644, 4654,
 4660, 4678, 4685, 4727, 4732, 4743,
 4747, 4750, 4756, 4762, 4791, 4828,
 4862
- Lindan-Verunreinigungen 4644
- Linuron 4727, 4784
- Linuron-Metaboliten 4724
- Malathion 4642, 4651, 4685, 4708, 4714,
 4756, 4785, 4828, 4834
- Malathion-Metaboliten 4687, 4785
- Mancozeb 4613
- Mancozeb-Metaboliten 4613
- MCPA 4653, 4690, 4765, 4835, 4848, 4894
- MCPB 4690, 4848
- Meclozolin 4833
- Mecoprop 4690, 4835, 4848, 4894
- Mercaptodimethur 4769
- Mercaptodimethur-Metaboliten 4769
- Metalaxyl 4651, 4767, 4798

- Metalaxyl-Metaboliten 4798
 Metazachlor 4651
 Methamidophos 4661, 4663, 4754, 4783,
 4795, 4834, 4837, 4880
 Methidathion 4805, 4828
 Methiocarb siehe Mercaptodimethur
 Methomyl 4623, 4657
 Methomyl-Metaboliten 4617
 Methoxychlor 4635, 4638, 4648, 4674,
 4703, 4756, 4762, 4828,
 4849
 Methylbromid 4740, 4799, 4830, 4873
 Methylquecksilberchlorid 4749
 Metobromuron 4784
 Metolachlor 4801, 4820
 Metoxuron 4784
 Metribuzin 4645, 4872, 4895
 Mevinphos 4828, 4834
 Monocrotophos 4723, 4754
 Monolinuron 4610, 4724, 4784
 Monolinuron-Metaboliten 4727

 Natriumfluoracetat 4621, 4863
 Nicotin 4708
 Nitrofen 4612, 4836, 4844
 Nonachlor 4674, 4679, 4853, 4875
 cis-Nonachlor 4745, 4757
 trans-Nonachlor 4745, 4746, 4757, 4812

 Ofurace 4733
 Omethoat (Dimethoat-Metabolit) 4624,
 4661, 4754, 4831, 4834, 4880
 Oxadiazon 4665, 4844
 Oxadixyl 4798, 4896
 Oxamyl 4657, 4684
 Oxydemeton-methyl (Demeton-methyl-Metabolit)
 4805

 Paclobutrazol 4788
 Paraoxon (Parathion-Metabolit) 4647
 Paraquat 4658
 Paraquat-Metaboliten 4852
 Parathion 4622, 4630, 4639, 4642, 4646,
 4647, 4714, 4722, 4731, 4785,
 4827, 4828, 4834
 Parathion-Metaboliten 4647, 4785
 Parathion-methyl 4622, 4625, 4628,
 4646, 4714, 4722, 4776, 4785, 4828,
 4834
 Parathion-methyl-Metaboliten 4628
 Pebulate 4623
 Pendimethalin 4612, 4856
 Pentachlorphenol 4609, 4620, 4633,
 4634, 4640, 4659, 4660, 4673, 4683,
 4704, 4709, 4713, 4716, 4758, 4816,
 4817, 4857, 4874, 4890
 Pentachlorphenol-Metaboliten 4662
 Pentachlorphenol-Verunreinigungen 4662,
 4670, 4712, 4716, 4741, 4829, 4832
 Permethrin, cis-, trans- 4630, 4668,
 4680, 4721, 4796, 4853
 Permethrin-Metaboliten 4668
 Pestizide 4692, 4772, 4773
 Phenmedipham 4710
 Phenothrin 4601, 4883
 Phenthoat 4603, 4642
 Phenthoat-Metaboliten 4603
 Phorate 4714, 4790, 4827, 4834
 Phorate-Metaboliten 4790
 Phosalone 4661, 4828
 Phosmet 4776, 4828
 Phosphin 4611, 4753
 Phthalide 4679
 Picloram 4752, 4765
 Pirmicarb 4651, 4823

- Pirimicarb-Metaboliten 4823
 Pirimiphos-äthyl 4895
 Pirimiphos-methyl 4625, 4781 4828, 4840
 Pirimiphos-methyl-Metaboliten 4840
 Proconazol 4822
 Procymidon 4630, 4651
 Prometon 4742
 Prometryn 4742, 4789, 4834, 4866
 Prometryn-Metaboliten 4866
 Propachlor 4703, 4849, 4881
 Propanil 4724, 4849
 Propanil-Metaboliten 4724
 Propazin 4742, 4789, 4834, 4849
 Propham 4610, 4631
 Propineb-Metaboliten 4682
 Propoxur 4610, 4661, 4710
 Prothiofos 4895
 Pyrethrin I, II 4774, 4891
- Quintozen 4604, 4623, 4630, 4674, 4679,
 4703, 4839
 Quintozen-Metaboliten 4604, 4630
 Quintozen-Verunreinigungen 4604
- Rabenzazole 4605
 RE-20615 4798
 RE-26745 4798
 RE-26940 4798
 Resmethrin 4715, 4718
 Resmethrin-Metaboliten 4718
- Schwefelkohlenstoff 4799
 Secbumeton 4834
 Sencor siehe Metribuzin
 Simazin 4742, 4776, 4834
 Simetryn 4742, 4834
 Sulfotep 4785, 4884
 Sulfotep-Metaboliten 4785
- 2.4.5-T 4609, 4690, 4835, 4894
 2.4.5-T-Verunreinigungen 4609
 TCA 4686
 TDE (DDT-Metabolit) 4858
 o. p'-TDE (DDT-Metabolit) 4636, 4703,
 4711, 4849, 4851
 p. p'-TDE (DDT-Metabolit) 4607, 4636,
 4637, 4638, 4674, 4688, 4703, 4711,
 4745, 4746, 4747, 4750, 4756, 4757,
 4758, 4759, 4760, 4849, 4853, 4860,
 4862, 4875, 4900
 Tecnazen 4630
 Temephos 4887
 Terallethrin 4774
 Terbacil 4895
 Terbufos 4895, 4897
 Terbufos-Metaboliten 4897
 Terbutylazin 4651, 4789, 4834
 Terbutryn 4789, 4834, 4871
 symm. Tetrachloräthan 4900
 Tetrachloräthylen 4686, 4751, 4786, 4787,
 4799, 4859, 4900
 Tetrachlorkohlenstoff 4751, 4786, 4787,
 4799, 4867, 4900
 Tetrachlorphenol 4634, 4640, 4704, 4709,
 4817, 4857
 Tetrachlorvinphos 4828
 Tetramethrin 4608, 4671, 4883
 Thiabendazol 4632
 Thiobencarb 4739, 4849
 Thiobencarb-Metaboliten 4739
 Tiocarbazil 4615
 Tiocarbazil-Metaboliten 4615
 Tolyfluanid 4605, 4630
 Tolyfluanid-Metaboliten 4605
 Toxaphen siehe Camphechlor
 Triadimefon 4605, 4606, 4655

Triadimefon-Metaboliten 4605, 4606, 4651,
4655

Triadimenol (Triadimefon-Metabolit) 4605,
4606, 4651, 4655, 4788

Triallat 4765

Triallat-Verunreinigungen 4664

Triazoxide 4605

Trichloräthan 4751, 4786, 4900

Trichloräthylen 4686, 4751, 4786, 4787,
4799, 4900

Trichloräthylen-Metaboliten 4686

Trichlorfon 4707, 4735, 4756, 4805

Trichloronat 4834

2.4.5-Trichlorphenol 4634, 4640, 4683,
4704, 4709, 4817, 4857

2.4.6-Trichlorphenol 4634, 4640, 4704,
4709, 4817, 4857

Tricyclazol 4770

Tricyclazol-Metaboliten 4770

Trifluralin 4612, 4616, 4651, 4765, 4776,
4895, 4898

Vinchlozolin 4630, 4651, 4730, 4771, 4794,
4833, 4899

Vinchlozolin-Metaboliten 4771

Zinochlor siehe Anilazin

SUBSTRATVERZEICHNIS TEIL XIV
SUBSTRATES INDEX SERIES XIV

- | | |
|---|---|
| Actinomyceten 4801 | Blut, Enten- 4698 |
| Allium porrum L. 4729 | Blut, Kuh-, laktierende 4718, 4874 |
| Allolobophora caliginosa 4827 | Blut, Menschen- 4647, 4708, 4832, 4889 |
| Ananas 4753, 4818 | Blut, Ratten- 4656, 4775 |
| Ananassaft 4818 | Boden 4604, 4606, 4616, 4650, 4659, 4665, |
| Anas rubripes 4698 | 4669, 4679, 4681, 4689, 4712, 4717, |
| Anistee 4734 | 4719, 4721, 4722, 4723, 4724, 4725, |
| Apfel 4602, 4606, 4632, 4651, 4682, 4702, | 4727, 4728, 4748, 4759, 4779, 4782, |
| 4730, 4766, 4794, 4796, 4797, 4806, | 4785, 4793, 4800, 4809, 4822, 4827, |
| 4818, 4847 | 4834, 4835, 4836, 4846, 4847, 4856, |
| Apfelmus 4796, 4847 | 4870, 4871, 4872, 4876, 4879, 4882 |
| Apfelsaft 4847 | Bohne 4630, 4682, 4753, 4797 |
| Apfelschale 4796 | Bohne, Busch- 4847 |
| Apis mellifera 4828 | Bohnenpflanze 4667, 4877 |
| Aprikose 4847 | Botrytis cinerea 4655 |
| Artischocke 4847 | Brassica oleracea 4877 |
| Aubergine 4806 | Broccoli 4755 |
| Auster 4751 | Brötchen 4818 |
| Avocado 4767, 4818 | Butter 4707, 4806, 4818 |
|
 |
 |
| Banane 4847 | Carassius cuvieri 4844 |
| Bananenschale 4847 | Caretta caretta 4746 |
| Barsch 4810 | Carvus sp. 4734 |
| Baumwollblatt 4731 | Chamomilla sp. 4734 |
| Baumwollsamensamen 4719 | Citrusblatt 4669, 4837, 4880 |
| Beefsteak 4818 | Citrusfrucht 4669, 4781, 4799 |
| Betula populifolia 4892 | Crassostrea virginica 4751 |
| Betula sp. 4734 | Culex pipiens 4792 |
| Biene 4828 | Cyprinus carpio 4842 |
| Bier 4682, 4733 |
 |
| Birkenblatt 4892 | Dattel 4753, 4840 |
| Birne 4606, 4719, 4730, 4766, 4806, 4847 | Dill 4651 |
| Birnensaft 4847 |
 |
| Blattmaterial 4779 | Ei, (von) Caretta caretta 4746 |
| Blut 4663, 4686, 4687, 4758, 4874 | Ei, Fasanen- 4893 |
| Blut (von) Anas rubripes 4698 | Ei, Hühner- 4756, 4882 |

- Ei, Hühner-, gekocht 4818
 Ei, Schildkröten- 4746
 Ei, Silbermöwen- 4757
 Eingeweide, Bachsaibling- 4695
 Eingeweide, Forellen- 4695
 Eingeweide, Kojoten- 4621 4863
 Eisenia foetida 4827
 Endivie 4630, 4806
 Equiseti sp. 4734
 Erbse 4639 4651, 4653
 Erdbeere 4630, 4651, 4702 4754, 4780,
 4794, 4795
 Erdnuß 4685, 4818, 4865
 Erdnußbutter 4674, 4818, 4868
 Erdnußkern 4625, 4847
 Erdnuß-Sämling 4677
 Erdnuß-Schale 4847
 Erdnuß-Schrot 4808
 Erntegut 4724

 Fäzes, Hühner- 4802
 Fäzes, Kuh- 4718
 Fäzes, Kuh, laktierender 4874
 Fäzes, Ratten- 4803, 4898
 Feige 4753
 Fett, Bachsaibling- 4695
 Fett, Forellen- 4695
 Fett, Hühner- 4756
 Fett, Rinder- 4700
 Fett, tierisches 4638
 Fettgewebe, Kalbs- 4654
 Fettgewebe, Seeforellen- 4875
 Fichtenborke 4721
 Fische 4637, 4810, 4818, 4862
 Fleisch, Rind- 4807
 Fleisch, Schaf- 4807
 Flores chamomillae 4711

 Foeniculus sp. 4734
 Forelle, See- 4875
 Formulierungen 4608, 4619, 4631, 4644,
 4645, 4671, 4712, 4715, 4774, 4784, 4812,
 4820, 4821, 4824, 4825, 4826, 4883, 4884
 Fusarium sp. 4736
 Futtermittel 4808

 Galle, menschliche 4647
 Gebäck 4818
 Gehirn siehe Hirn
 Gelatine 4816
 Gemüse 4818
 Gerste 4651, 4653, 4723
 Gerstenkorn 4606, 4846, 4847, 4894
 Gerstenpflanze 4606, 4846, 4847
 Gerstenstroh 4606, 4846, 4847, 4856
 Getränke 4818
 Getreide 4694, 4799
 Getreidepflanze 4744
 Getreideprodukte 4799
 Gewebe, Fisch- 4761
 Gewebe, Human- 4673, 4831
 Gewebe, Kuh-, laktierender 4718, 4874
 Gewürze 4873
 Gewürzkräuter 4873
 Gras 4653, 4761
 Gras, Bahia- 4755
 Graswurzel 4882
 Guajave 4797
 Gummiartikel 4819
 Gurke 4606, 4651, 4682, 4705 4767, 4806,
 4847

 Hafer 4653
 Haferkleie 4808
 Haferkorn 4894

- Haut, menschliche 4855, 4897
 Hefe-Extrakt 4801
 Herz, Kalbs- 4654
 Herz, Kojoten- 4621
 Herz, Ratten- 4863
 Hibiscustee 4734
 Hirn 4663
 Hirn, Eichhörnchen- 4863
 Hirn, Kalbs- 4654
 Holz 4660, 4662
 Honig 4699, 4818
 Honigbutter 4868
 Hopfen 4606, 4733, 4846

 Johannisbeere, rot 4651
 Johannisbeere, schwarz 4651
 Juncus roemerianus 4761

 Käse 4806, 4818, 4868
 Kaffee 4846
 Karausche 4844
 Karotte 4795, 4833
 Karpfen (-fisch) 4842
 Kartoffel 4632, 4651, 4652, 4653, 4658,
 4738, 4767, 4795, 4846, 4881,
 4896
 Kartoffelchips 4818
 Kirsche 4847
 Kirschsafte 4847
 Klärschlamm 4678, 4690
 Klee 4846
 Knoblauch 4846
 Kohl 4651, 4653, 4705, 4806, 4818, 4877
 Kohl, Blumen- 4651, 4653, 4705, 4806
 Kohl, China- 4651
 Kohl, Rosen- 4705
 Kohl, Weiß- 4705
 Kuchen 4818

 Kürbis 4705

 Laub, Sojabohnen- 4755
 Lauch 4729
 Lebensmittel 4830
 Leber 4610
 Leber, Bachsaibling- 4695
 Leber, Forellen- 4695
 Leber, Kalbs- 4654
 Leber, Kojoten- 4621
 Leber, menschliche 4647, 4708, 4889
 Leber, Ratten- 4603, 4775, 4791, 4863
 Linus sp. 4734
 Luft 4611, 4623, 4664, 4666, 4680, 4696,
 4740, 4743, 4787, 4814, 4891, 4897
 Lumbricus terrestris 4827
 Luzerne 4676, 4755
 Luzernesamen 4805

 Magen, Elster- 4621
 Magen, Kojoten- 4621
 Mageninhalt (von) Kälbern 4654
 Mageninhalt (von) Menschen 4708, 4831
 Mais 4803, 4881
 Mangofrucht 4624, 4797
 Margarine 4868
 Marktkorb 4818
 Maus 4603
 Mehl 4732, 4813, 4818
 Mehl, Weizen- 4867
 Melone 4606, 4847
 Melone, Wasser- 4797
 Mentha piperita 4734
 Mikrosomen, Rattenleber- 4677
 Mikrosomen (von) Spodoptera frugiperda 4790
 Milch 4625, 4685, 4707, 4806, 4874
 Milch, Frauen- 4692, 4745, 4806, 4860,
 4869

- Milch, Kuh- 4718
 Milch, Schafs- 4882
 Milch, Trocken- 4705
 Milz, Ratten- 4863
 Möhre 4806
 Möwe, Silber- 4757
 Moos 4851
 Muschel 4751, 4762
 Muskel (von) *Argyrops spinifer* 4750
 Muskel, Bachsaibling- 4695
 Muskel, Elster- 4621
 Muskel, Fisch- 4750
 Muskel, Forellen- 4695
 Muskel, Kalbs- 4654
 Muskel, Kojoten- 4621
 Muskel (von) *Sardinella aurita* 4750
 Muskel (von) *Saurida* sp. 4750
 Muskel (von) *Solea vulgaris* 4750
 Muskel (von) *Sparus auratus* 4750
 Muskel (von) *Trichurus* sp. 4750
Mytilus edulis 4762

 Nährlösung 4736
 Nährboden 4801, 4858
 Nahrungsmittel 4818
 Nektar, Apfel- 4661
 Nektar, Himbeer- 4661
 Nektar, Kirschen- 4661
 Nektar, Luzerne- 4672
 Niere, Kalbs- 4654
 Niere, Kojoten- 4621
 Niere, Ratten- 4863
Nocardia sp. 4838
 Nuß, Wal- 4753

 Obstbaublatt 4835
 Öl, Senf- 4685

 Orange 4719, 4783
 Orangenblatt 4870
 Ovarien, Bachsaibling- 4695
 Ovarien, Forellen- 4695

 Papaya 4885
 Pappelblatt 4892
 Paprika 4606, 4705, 4806
 Pecanokern 4818
Penicillium sp. 4736
 Petersilie 4651, 4705, 4866
 Pfeffer 4795
 Pfirsich 4606, 4797, 4806, 4847
 Pfirsichblatt 4726
 Pflanzen 4681, 4724
 Pflanzen, Arznei- 4711, 4734, 4772
 Pflanzenmaterial 4794, 4895
 Pflaume 4847
Phagocata gracilis 4815
Phanerochaete chrysosporium 4858
Phasianus colchicus 4893
 Pilze 4630, 4763
 Piniennadel 4882
Pinus pinea - Nadel 4777
Pinus sylvestris - Nadel 4777
 Pizza 4818
 Plasma, menschliches 4713
 Plötze 4810
 Pollen 4672
 Popcorn 4818
Pyricularia oryzae 4841

 Radies 4839
Rangia cuneata 4751
 Rapspflanze 4846
 Ratte 4878
 Regenbogenforelle 4752

- Regenwurm 4827
 Reis 4642, 4861
 Reiskorn 4770
 Reisstroh 4770
 Rettich 4668
 Roggenkorn 4606, 4894
 Roggenpflanze 4606
 Roggenstroh 4606
 Rübe, Steck- 4651
 Rübe, Stoppel- 4846
 Rübe, Stoppel-, -blatt 4846
 Rübe, Zucker- 4606, 4653, 4835, 4847
 Rübe, Zucker-, -blatt 4606, 4847
 Rübenschnitzel 4651, 4653

 Salat 4630, 4651, 4702, 4754, 4795
 Salat, Feld- 4755
 Salmo gairdneri 4751
 Salvelinus fontinalis 4695
 Salvelinus namaycush 4695
 Schildkröte 4746
 Schlamm 4634
 Schweiß 4855
 Sedimente (von Gewässern) 4646, 4737,
 4750, 4785, 4834, 4862
 Sedimente, Meeres- 4750
 Sedimente, Meeresbuchten- 4751, 4857,
 4888
 Sellerie 4705, 4795
 Senf 4705
 Senna sp. 4734
 Sennesblatt 4734
 Serum, Human- 4673, 4890
 Sesam 4625
 Silage, Mais- 4755
 Sojabohnenschrot 4808
 Spargel 4823
 Speck 4818

 Spinat 4682, 4806, 4886
 Süßkartoffel 4674
 Suppen 4854

 Tabak 4613
 Talg 4620
 Textilien 4671
 Tomate 4606, 4630, 4639, 4643, 4682, 4702,
 4705, 4754, 4795, 4806, 4818, 4846
 Tomatenpürree 4643
 Tomatensaft 4643
 Torf 4651
 Trauben 4606, 4766, 4769, 4806, 4864, 4899

 Ulme 4648
 Urin 4686
 Urin, Hühner- 4802
 Urin, Kalbs- 4654
 Urin, Kuh-, laktierender 4718, 4874
 Urin, menschlicher 4647, 4673, 4697, 4708,
 4713, 4764, 4832 4855, 4890 4897
 Urin, Ratten- 4656, 4677, 4803, 4898

 Wasser 4605, 4614, 4615, 4617, 4618 4634,
 4636, 4640, 4657, 4665, 4679, 4681, 4684,
 4688, 4689, 4691, 4703, 4704, 4721, 4722,
 4724, 4735, 4739, 4747, 4750, 4762, 4765,
 4768, 4779, 4786, 4789, 4804, 4811, 4815,
 4817, 4835, 4836, 4842, 4845, 4846, 4847,
 4848, 4859, 4881, 4889
 Wasser, Ab- 4632, 4834, 4678, 4690, 4776
 Wasser, Fluß- 4703, 4742
 Wasser, Meer- 4849
 Wasser, Oberflächen- 4659, 4844
 Wasser, Regen- 4728
 Wasser, See- 4695, 4761, 4887
 Wasser, Sicker- 4742, 4776
 Wein 4606, 4769, 4864

Weinblatt 4794, 4899

Weizen 4651, 4653, 4865, 4867

Weizenblatt 4822

Weizenkorn 4606, 4822, 4846, 4894

Weizenpflanze 4606, 4641, 4846

Weizenstroh 4606, 4822, 4846

Würmer 4815

Zea mays 4803

Zitrone 4632

Zucchini 4705

Zwiebel 4651, 4705, 4797, 4846

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4601	T. Izumi, H. Kaneko, M. Matsuo, J. Miyamoto; J. Pesticide Sci. 9 (1984) 259-67	Trennung der Stereoisomeren 1R, trans-, 1RS, trans-, 1S, trans-, 1R, cis-, 1RS, cis-, 1S, cis- Phenothrin		Inj. 220°	5m 3mm i-Ø 10% QF-11; 220°	Reinheitsprüfung der hergestellten Isomeren
4602	S. Moriya, M. Shibuya; J. Pesticide Sci. 9 (1984) 293-97	Fenitrothion		FPD	2m 5% OV-1; 200°	auf Äpfeln nach 'low volume' Applikation; nach sc VR an Florisil
4603	K. Toeda, T. Miyamoto, S. Kato, I. Yamamoto; J. Pesticide Sci. 9 (1984) 305-15	Phenthoat und Metaboliten		GC/MS-Gerätekombination Shimadzu AUTO GCMS 15ml He/min 20eV	0, 5m 2, 5mm i-Ø sil. Glas 5% OV-1 auf Gas-Chrom Q (60/80); 1min 150° + 280°, 8°/min	Unters. des Metabolismus in Mäusen und Rattenleber. - Daneben RM, DC
4604	K. Ohsawa, T. Miyamoto, I. Yamamoto; J. Pesticide Sci. 9 (1984) 339-44	Quintozen und Verunreinigungen sowie Metaboliten		GC/MS-Gerätekombination Shimadzu AUTO GC/MS 6020 20ml He/min 70eV	1m 3mm i-Ø Glas 2% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 130° + 230°, 4°/min bzw. 160° → 230°, 4°/min bzw. 230°	Unters. der technischen Verunreinigungen und des Metabolismus in Boden
4605	R. Brennecke, K. Vogeler; Pflanzenschutz-Nachr. Bayer 37 (1984) 44-65	Captafol, Captan, Chino-methionat, Chlorothalonil; Bitertanol, Fluotrimazol, Fuberidazol, Imazalil,	0, 02-0, 2ng 0, 005-0, 5 mg/l 84-109%	Varian 6000 ED 63, Ni 250° Inj. 200° 40ml N ₂ /min	I: 1, 8m 3mm i-Ø Glas 1, 5% SP-2250+1, 95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 200°. - II: dito 3, 8% SE-30 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200°. - Säule I; 220°. - Säule II; 200°. -	in Wasser nach gel-chromatographischer VR an Bio Beads SX-3. Multimethode

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑		Rabenzazole, Triadimefon, Triadimenol, Triazoxide; Dichlofluanid und Metabolit DMSA, Tolyfluanid und Metabolit DMST	mg/l 88-116% 2ng 0,01mg/l 96-102%	40ml N ₂ /min 4, 5ml H ₂ /min 175ml Luft/min Inj. 250° Tracor 560 FPD Inj. 250° S-sensitiv 30ml N ₂ /min 50ml H ₂ /min 100ml Luft/min	III: 0,9m 3mm i-Ø Glas 5% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (100/120); 185°. IV: 1,2m 2mm i-Ø Glas 5% DC-200 auf Gas-Chrom Q (80/100); 175°	
4606	R. Brennecke; Pflanzenschutz- Nachr. Bayer 37 (1984) 66-91	Triadimefon, Triadimenol	0,7-100ng 0,02-4mg/ kg bzw. 0,005-0,01 mg/l 77-112%	Varian 3700 TD oder 6000 250° Inj. 250°-280° 300° 35-45ml N ₂ /min 4, 5ml H ₂ /min 175ml Luft/min 30-35ml N ₂ /min	I: 1,8m 3mm i-Ø Glas 1,5% SP-2250+1, 95% SP-2401 auf Supelco- port (100/120); 210°- 225°.- II: dito 3,8% SE-30 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190°-205°	in Äpfeln, Birnen, Bo- den, Gerstenkorn, -pflanze, -stroh, Rog- genkorn, -pflanze, -stroh, Weizenkorn, -pflanze, -stroh, Gur- ken, Hopfen, Melonen, Paprika, Pfirsichen, Tomaten, Trauben, Wein, Zuckerrüben, -blättern, Wasser nach VR durch Gel- chromatographie an Biobeads SX-3 und z. T. sc VR an Kieselgel
4607	J. F. Schneider, S. Bourne, A. S. Boparai; J. Chromatogr. Sci. 22 (1984) 203-06	Heptachlor, -epoxid, En- drin, Camphechlor, Al- drin, α-, β-, γ-HCH, Chlordan, p.p'-DDT, p.p'- DDE, p.p'-TDE (neben PCB)	10-1000pg	Varian 3700 ED Inj. 300° Trägergas: 2-3ml He/min Spülgas: ?ml (10% CH ₄ in ar)/min	I: 40m Kapillarsäule DB-1; II: 30m fused silica OV-17; beide Säulen parallel im gleichen Inj.; 5min 150° → 240° 25min,	Unters. der Leistungs- fähigkeit zwecks Ident- ifizierung
↓						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑					3°/min	
4608	A. Richard, G. Andermann; J. Chromatogr. Sci. 22 (1984) 207-10	Tetramethrin (neben Piperonylbutoxid)	2, 25ng 0, 75-3, 75 mg-% Mandelsäurebenzylester als i. Std.	Girdel FID Inj. 250° 280° 0, 85 bar N ₂	50m 0, 3mm i-Ø Quarz SE-30; 180° + 280°, 5°/min	Formulierungsanalyse
4609	H. Malissa, jr., K. Winsauer; Z. anal. Chem. 318 (1984) 103-110	2.4.5-T und die Phenole als Verunreinigungen einschließlich Pentachlorphenol	31-1457 µg/g 3.5-Xylenol als i. Std.	Perkin-Elmer F-22, gekoppelt mit Fourier-Transformations-Infrarot-Spektrometer Digilab FTS 20 B/D plus Data General Nova 4 Computer mit HiComp 32 Array-Prozessor Datensystem und: Inj. 230° FID 45cm/s He 250°	30m 0, 32mm Ø Quarz DB-5 (1µm); 4min 75° + 230°, 8°/min	Unters. der Verunreinigungen des technischen Produkts
4610	H. Haase-Strey, W. Heidemann, H.A. Rüssel; Z. anal. Chem. 318 (1984) 111-15	Atrazin, Protham, Chlortoluron, Carbendazim, Monolinuron, Propoxur (alle als methylierte Rk.-Produkte)	10pg-50ng 0, 05-1, 0 mg/kg 60-97%	GC/MS-Gerätekombination Varian 3700 +MAT 44S 70eV Inj. mit Strömungsteilung 1:10 Septumspülung 2ml/min 1, 2ml He/min	25m 0, 25mm Ø Glas SE-52; 1min 130° + 180° 5min, 20°/min	in Leber nach einfacher VR und Methylierung mit Natriumhydrid und Methyljodid
4611	J.M. Desmarchelier; Mitt. Biol. Bundes-	Phosphin		Carlo Erba 4100 TD P-sensitiv 60ml N ₂ /min	10% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100) 160°	Unters. in Luft bei Bekämpfungsversuchen mit Vorratsschädlingen
↓						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	anst. Nr. 220 (1984) 1-57					Daneben Gas-Dichte-Chromatographie, BT
4612	R. Deleu, A. Copin; HRC & CC 7 (1984) 338-39	Trifluralin, Carbofuran und Metabolit 3-Hydroxycarbofuran, Dimethoat, Ametryn, Ethofumesat, Pendimethalin, Nitrofen		Carlo Erba ED Fractovap 2900 in Reihe mit TD N-sensitiv parallel dazu 0,6bar H ₂ FPD	22m 0,34mm Ø fused silica 0,19 µm CP-sil 19CB; 60° + (40°/min) + 130° + (6°/min) + 220°	
4613	M. Businelli, C. Marucchini, M. Patumi, A. Zazzerini, G.D. Torre; Pesticide Sci. 15 (1984) 411-16	Mancozeb und Metabolit Äthylenthioharnstoff (als Trifluoracetyl-derivate)	0,005-224,2 mg/kg 82-93%	Inj. 200° 30ml (4% CH ₄ in Ar)/min Inj. 210°	ED 2m 6mm i-Ø Glas 1,5 % Cyclohexylen-(1.4)-dimethylsuccinat auf GasChrom Q (80/100); 180°.- dito 190°	in Tabak nach Hydrolyse, Ionenaustausch-Chromatographie und Derivatisierung
4614	A.T. Lemley, W.-Z. Zhong; JAFC 32 (1984) 714-19	Aldicarb und Metaboliten -sulfoxid, -sulfon (alle als Sulfon)	24-26 µg/l 97-101%	Micro Tek DSS und Tracor 702 Inj. 300° 150ml N ₂ /min 65ml H ₂ /min 283ml Luft/min	FID TD 260° 1,2m 4mm i-Ø Glas 1,5% SP-2250+1,95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 130°	Unters. der Hydrolyse in Wasser ohne VR mit Oxydation mit Peressigsäure
4615	W.M. Draper, D.G. Crosby; JAFC 32 (1984) 728-32	Tiocarbazil und Metaboliten			FID I: 4m 2mm i-Ø Glas bzw. Stahl 4% OV-17 auf GasChrom Q (60/80); 265°.- II: 1,5m 2mm i-Ø Glas bzw. Stahl 3% OV-17 auf GasChrom Q (60/80); 180°, 220°.-	Unters. der Photolyse in Wasser.- Daneben DC, IR, MS, HPLC
‡						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†					III: dito 1% DEGA; 140° + 220°, 20°/min. - IV: dito Tenax GC; 130° + 300°; 20°/min. - V: dito 5% SE-30; 130°, 150°	
4616	J.R. Moyer, J.L. Elder; JAFC 32 (1984) 866-68	Trifluralin, Ethalfluralin	5-225ng/g 93-106% 3.5-Dinitrobenzotrifluorid als i. Std.	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5985B Inj. 225° negative 30cm/s He CI Perkin-Elmer ED Sigma III 250° Inj. 250°	I: 20m Glaskapillare OV-275; 1min 50° + (30°/min) + 140° (4°/min) + 180°.- II: 2, 4m 2mm i-Ø Glas 2, 5% OV-17 auf Chromosorb W-HP; 180°	in Böden nach einfacher VR
4617	P.K. Freeman, K.D. McCarthy; JAFC 32 (1984) 873-77	Aldicarb und Metaboliten		F+M 700 HD bzw. Aerograph FID 1200	I: 6, 10m 3, 2mm a-Ø Al 5% Carbowachs 20M auf Chromosorb G (60/80); 100° - 190°. II: 1, 2m 6, 35 mm a-Ø Al 5% Carbowachs 20M auf Chromosorb W (60/80); 240°.- III: 3, 05m 3, 2mm a-Ø Al 8% OV-101 auf Chromosorb Q (100/120). - IV: 1, 2m 3, 2mm a-Ø 5% Carbowachs 20M+ 10% DC-200 auf Chromosorb G (60/80); 60° -220°.- V: 3, 05m 3, 2mm a-Ø Al 5% Carbowachs	Unters. der Photolyse in Wasser. - Daneben GC/MS, IR, KMR
†						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑					20M+10% DC-200 auf Chromosorb G (60/80). VI: 3, 05m 6, 35mm a-Ø Al 5% Carbowachs 20M auf Chromosorb G (60/80); 145°, 160°. - VII: 3, 66m 6, 35mm a-Ø Al 5% OV-17 auf Chromosorb Q (100/120); 120°. -	
4618	P. K. Freeman, E. M. N. Ndip; JAFIC 32 (1984) 877-81	Methomyl-Metaboliten		Aerograph 1200 bzw. Varian 3700	FID FID und HD I: 3, 05m 6, 35mm a-Ø Al 5% Carbowachs 20M auf Chromosorb G (60/80). - II: 6, 06m 3, 2mm a-Ø Al 5% Carbowachs 20 M auf Chromosorb W (60/80); 60°-250°. - III: 4, 6m 6, 35mm a-Ø Cu 10% Carbowachs 20M/2% KOH auf Anakrom ABS (70/80). - IV: 3, 25m 3, 2mm a-Ø Al 10% Carbowachs 1500 auf Chromosorb W (60/80). - V: 7, 8m 3, 2mm a-Ø Al 20% Carbowachs 20M auf Anakrom ABS (70/80); 35°-100°. - VI: 2m 3, 2mm a-Ø Al 10% Dinonylphthalat auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 35°-110°. - VII: 3, 05m 3, 2mm a-Ø	Unters. der Photolyse in Wasser, Acetonitril, Tetrahydrofuran. - Daneben HPLC, KMR, GC/MS, IR
↓						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
†					Al 10% Dinonylphthalat auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 50°-110°		
4619	P.D. Bland; JAOAC 67 (1984) 499-502	Fluazifop-butyl	5,29-83,64 % (Gehalte) Bernsteinsäuredibenzylester als i. Std.	Inj. 250° 30ml N ₂ /min	FID 270°	1,8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP (100/120); 230°	in techn. Wirkstoff und Formulierungen. - Gemeinschaftsunters.
4620	B.E. Lee, M.D. Lacroix, G.A.J. Dupont, J.A. Scott; JAOAC 67 (1984) 546-48	Pentachlorphenol (als Methyläther)	0,004-0,05 µg/g 80-107%	Hewlett-Packard ED 5880 Inj. 200° 35cm He/s Spülgas 40ml (5% Ar in CH ₄ ?)/min	63 _{Ni} 300°	30m 0,25mm i-Ø Quarzkapillare 0,25 µm SE-54; 1min 80° → 225° 15min, 10°/min	in Talg nach sc VR an Bio-Beads S-X3, Rk. mit CH ₂ N ₂ und zusätzlicher sc VR an Florisil. - Ferner GC/MS
4621	I. Okuno, G.E. Conolly, P.J. Savarie, C.P. Breidenstein; JAOAC 67 (1984) 549-53	Natriumfluoracetat (als Pentafluorbenzylderivat)	< 0,05-33,6 µg/g 89-102% (bei 2µg/g)	Tracor MT-220 Bedd. wie Nr. 4146	ED 63 _{Ni}	3 Säulen wie Nr. 4146	in inneren Organen von Kojoten (Muskel, Herz, Nieren, Leber, Magen, Eingeweide) und Eisternen (Brustmuskel, Magen). - Anwendung der unter Nr. 4146 beschriebenen Methode in der Praxis
4622 †	H.-B. Lee, L.-D. Weng, A.S.Y. Chau; JAOAC 67 (1984) 553-56	Fonofos, Carbophenothion, Dichlofenthion, Cruformate, Fenchlorphos, Cy-anophos, Parathion, Parathion-methyl, Fenitro-	60-91% (für komplette Rk.-folge)	Hewlett-Packard ED 5713A+automatische Probenaufgabe 7671A	63 _{Ni} 300°	I: 1,8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf Gas-Chrom Q (100/120); 165°. - II: dito 3% OV-17 auf	in Wirkstofflösungen nach einfacher VR, Hydrolyse mit methanolischer KOH, Rk. mit C ₆ H ₅ -CH ₂ Br und sc

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		thion (alle als Pentafluorbenzyl-Derivate der durch Hydrolyse erhaltenen Phenole bzw. Thiophenole)		+Integrator 3390A Inj. 250° Trägergas: 5% CH ₄ in Ar Säule I : 28ml/min Säule II: 25ml/min	GasChrom Q (120/140); 180°	VR an desaktiviertem Kieselgel. - Modifizierung einer älteren Methode zur qualitativen Absicherung von Analysenbefunden
4623	P.O. Yeboah, W.W. Kilgore; BECT 32 (1984) 629-34	Methomyl, Pebulate, EPTC, Captan, Quintozen, Acephate	10,7-1560 ng/m ³	Hewlett-Packard TD 5710A+Integrator 3390A Inj. 200° Strömungsteiler 111:1 Trägergas 1,5ml He/min Spülgas 35ml He/min 3ml H ₂ /min 40ml Luft/min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 3200+ Datensystem 6000 Inj. 230° Strömungsteiler 35:1 70eV	I: 30m Kapillare DB-1; 190°.- II: 25m Kapillare DB-5 190°	in Luft nach Anreicherung an XAD-4 oder XE-340 und Extraktion mit Äthylacetat. - Unters. der Luft in einem Lagergebäude
4624	T. Cairns, E.G. Siegmund, G.M. Doose; BECT 32 (1984) 645-50	Dimethoat (I) und Metabolit Omethoat (II)	0,03 µg/g (I) 0,06 µg/g (II)	GC/MS-Gerätekombination Finnigan (Quadrapol)+INCOS-Datensystem Inj. 180° 30ml CH ₄ /min CI(CH ₄) multiple Ionendetektion bei m/z 125, 171, 199, 230 (I) 156, 183, 196, 214 (II)	0,45m2mm i-Ø Glas 2% DEGS auf Chromosorb W (80/100); 120°	in Mangofrüchten nach VR entsprechend Nr. 4260. - Absicherung eines mit FPD-GC erhaltenen Befundes

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4625	M.A. Luke, G.M. Doose; BECT 32 (1984) 651-56	Dieldrin, p.p'-DDE, Heptachlor-epoxid, Diazinon, Ethion, Parathion-methyl, α -HCH, Lindan, Aldrin, Endrin, Pirimiphos-methyl	0,04-0,55 μ g/g 80-99%	Tracor 560 ED bzw. ELD (Hall 700A) halogensensitiv bzw. FPD	I: 1,2m 2mm i- \emptyset Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP (80/100) II: dito 2% DEGS auf Chromosorb W (80/100).- III: dito 2% OV-101 auf Chromosorb W-HP (100/120).-	in Milch, Erdnußkernen und Sesam nach Extraktion unter Zusatz von Al_2O_3 , einfacher + sc VR an Florisil. - Entwicklung eines vereinfachten Aufbereitungsverfahrens
4626	I. Chang-Yen, M. Sampath; BECT 32 (1984) 657-60	γ -HCH, Aldrin, Dieldrin, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, Heptachlor (I), -epoxid	0,16-1,01 μ g in 50g Sediment 64-85% (I: 0%)	Pye Unicam 104 Inj. 250° 40ml N ₂ /min ED 63 Ni 250°	1,5m 4mm i- \emptyset Glas 1,5% OV-17+1,95% QF-1 auf GasChrom Q (80/100); 200°	in ästuarischem Sediment. VR durch zyklische Wasserdampfdestillation in spezieller Apparatur unter Zusatz von Oxalsäure (zur Ausbeute-Verbesserung) + Zusatz von Cu-Pulver zum Endextrakt (Beseitigung von Störungen durch S). - Methodenentwicklung
4627	P.O. Yeboah, W.W. Kilgore; BECT 33 (1984) 13-19	α -, γ -Chlordan, Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin	70-98% (Lindan 45%)	Varian 1200 Inj. 240° 30ml N ₂ /min ED 3 H 290°	1,8m 2mm i- \emptyset Glas 1,5% SP-2250+1,95% SP-2401 auf Supelcon (DCMS; 100/120) (?); 180°	in Luft nach Anreicherung an Ambersorb XE-340. - Überprüfung von XE-340 auf Eignung als Anreicherungsmedium im Vergleich zu Amberlite XAD-4

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4628	M.I. Badawy, M.A. El-Dib; BECT 33 (1984) 40-49	Parathion-methyl (I) und Abbauprodukte Aminoparathion-methyl (II), Monomethyl-I (III), Monomethyl-II (IV), p-Nitrophenol (V) (III-V als Äthylester bzw. -äther)	Ausgangskonzentration ca. 200µg I/1 bzw. 5mg I/1	Varian 3700 ED Inj. 230° 40ml N ₂ /min 63Ni 200°	2m 4mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W (80/100); 170°	in Meereswasser, Brackwasser und Süßwasser nach Rk. mit Diazoäthan. - Kinetische Unters. zum Abbau bzw. zur Hydrolyse
4629	Z.A. Leika, D.B. Girenko; Vopr.pitan. 1983 No. 1, 66-67	Aphos (neben DDT-Verbindungen)	0,5-30ng	Tswett 106 ED Inj. 20° (?) 70ml N ₂ /min 230°	I: 5% SE-30; 140°, 150°.- II: OV-17	in Roggen- und Weizenkörnern nach einfacher VR. - Daneben DC
4630	L. Zenon-Roland, R. Agneessens, P. Nangniot, H. Jacobs; HRC & CC 7 (1984) 480-84, 533-36	Tecnazen, Dicloran, Hexachlorbenzol, Lindan, Quintozen und Metabolit, Vinchlozolin, Dichlofluanid, Tolyfluanid, Endosulfan I, II und Metabolit, Captafol, Iprodion; Dicloran, Aldrin, Chlorothalonil, Parathion, Endrin, cis, trans-Permethrin, Deltamethrin, Captan, Procymidon	0,01-10ng 0,01-0,05 mg/kg	Carlo Erba ED Fractovap 2900 Inj. 275° (splitlos) 0,5kg/cm ² H ₂ Spülgas: 20ml (5% CH ₄ in Ar)/min 63Ni 275° Hewlett-Packard ED 5713 Inj. 250° 40ml (5% CH ₄ in Ar)/min 63Ni 250°	I: 25m 3,2mm i-Ø sil. Glas 0,15µ OV-1; 50° + (39°/min) + 130° + (7°/min) + 260°.- II: 20m 3,2mm i-Ø OV-1701 HTS; 50° + (39°/min) + 130° + (7°/min) + 285°.- III: 1,5m 2mm i-Ø 2% OV-17+5% OV-210 auf Chromosorb W-HP (80/100); 170°	Unters. der Trennleistungen; Anwendung auf Salat, Bohnen, Endivien, Pilzen, Erdbeeren, Tomaten nach einfacher VR
4631	J. Basters, P. Kool, A. Martijn, T.v.d. Molen, A. de Reyke; Nachrichtenbl.Dt.	Propham, Chlorpropham	0,05-0,7% (Gehalte) n-Octadecan als i. Std.	Inj. 175° 40ml He/min FID 225°	1m 2,7mm i-Ø Glas 4% OV-17 auf Chromosorb W-HP (100/120) bzw. Gas-Chrom Q (80/100); 150°	Formulierungsanalyse

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 36 (1984) 132-34					
4632	G. Becker; Z. anal. Chem. 318 (1984) 276-77	Thiabendazol	2mg/kg	Inj. 230° 30ml N ₂ /min	TD 240° 2m 2mm Ø Glas 3% OV-210 auf GasChrom Q (?) (100/120); 230°	Prüfung einer DC-Methode für Kartoffeln, Zitronen, Äpfel
4633	E. Chladek, R.S. Marano; J. Chromatogr. Sci. 22 (1984) 313-20	Pentachlorphenol (neben anderen Phenolen und Umweltchemikalien)	80-84%	Perkin-Elmer Sigma 1 Inj. (splitlos) 300° 30cm/s He	FID 300° 30m 0,25mm Ø fused silica DB-5 (0,25 µm); 30° → (20°/min) → 50° 4min → (7°/min) → 320° 10min	in Abwasser nach Isolierung in Kartuschen mit gebundener organischer Phase (C ₂ bis C ₁₈) an Kieselgel. - Daneben GC/MS
4634	R.S.K. Buisson, P.W.W. Kirk, J.N. Lester; J. Chromatogr. Sci. 22 (1984) 339-42	Penta-, Tetrachlorphenole, 2.4.5-, 2.4.6-Trichlorphenol (als Pentafluorbenzoyl-Derivate)	0,1-10 µg/l 41-107%	Carlo Erba Fractovap 4200 splitlos Trägergas: 1ml (5% CH ₄ in Ar)/min Spülgas: 45ml (5% CH ₄ in Ar)/min	ED 25m 0,22mm i-Ø fused silica SE-54; 2min 40° → (25°/min) → 150° → (2°/min) → 190° → (5°/min) → 250° 10min	in Wasser, Abwasser, Abwasserschlamm nach alkalischer VR
4635	M. Zerezghi, K.J. Mulligan, J.A. Caruso; J. Chromatogr. Sci. 22 (1984) 348-52	DDT, Methoxychlor		Hewlett-Packard 5750 Plasma-Inj. 270° Emissions-Detektor	0,92m 4mm i-Ø sil. Glas 2% OV-101 auf Chromosorb HP (80/100); 240°	Unters. der Nachweis-möglichkeit
4636 ‡	J.L. Sericano, A.E. Pucci; BECT 33 (1984)	Aldrin, Dieldrin, α-, γ-, δ-HCH, Heptachlor, -epoxid, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-TDE	15,2-43,7 ng/l	Perkin-Elmer Sigma 3 Inj. 220° 40ml N ₂ /min	ED 63Ni 300° 1,83m 2mm i-Ø Glas 8% OV-17 auf Gas-Chrom (?) W-HP (100/120); 200°	in Wasser nach einfacher + sc VR an Al ₂ O ₃ → GC → + Rk. mit konzentrierter H ₂ SO ₄ →

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	138-43					GC+ + Rk. mit KOH in Äthanol + GC. - Ausarbeitung einer Methode zur Befundabsicherung
4637	O. A. Aly, M.I. Badawy; BECT 33 (1984) 246-52	HCH, Lindan, Endrin, o.p'-DDT, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0, 1-181, 14 µg/kg	Varian 3700 ED Inj. 200° (?) 40ml N ₂ /min 63 _{Ni} 300°	2m 4mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W (80/100); 200°	in Fischen aus verschiedenen Regionen des Nils. - VR nach EPA-Verfahren
4638	E. Neidert, P.W. Saschenbrecker; JAOAC 67 (1984) 773-75	Lindan, Aldrin, Dieldrin, Heptachlor, -epoxid, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Fenchlorphos, Chlorpyrifos, Ethion, Methoxychlor, Chlordan, Endosulfan I, -II, Pentachlorphenol (I); (als Methyläther) neben PCB	0, 02-0, 3 µg/g 75-102%	Hewlett-Packard ED Inj. 235° 300° 30ml (5% CH ₄ in Ar)/min Inj. 200°	I: 2m 2mm i-Ø Glas 1+1-Gemisch von 15% QF-1 und 10% DC-200 jeweils auf GasChrom Q (80/100); 220°.- II: dito 5% OV-7 auf GasChrom Q (80/100); 180° (für I)	in tierischen Fetten nach VR mittels Spül- und Codestillation + fraktionierter SC an Florisil; I nach anschließender Rk. mit CH ₂ N ₂ . - Modifikation der Storherr-Methode bzw. einer Variante mit zum Teil deutlich besseren Ausbeuten
4639	F.M. Gretch, J.D. Rosen; JAOAC 67 (1984) 783-89	Aldrin, Dieldrin, p.p'-DDT, Heptachlor-epoxid, Parathion-methyl	1, 51-10, 2 µg 72-100%	Tracor 550 ED Inj. 30ml N ₂ /min 63 _{Ni}	1, 83m 2mm i-Ø Glas 5% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); ca. 200° (Temp. so, daß t _R DDT=3, 13·t _R Chlorpyrifos)	in einfach vorgereinigten Hexan-Extrakten von Erbsen und Tomaten; Wirkstoff-Zusatz erst vor sc VR an Florisil. - Erprobung einer automatisch arbeitenden Apparatur für die sc VR an Florisil, Vergleich mit herkömmlichen manuellen Ver-
‡						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						fahren
4640	H.-B. Lee, L.-D. Weng, A.S.Y. Chau; JAOAC 67 (1984) 789-94	Trichlorphenol, Tetra- chlorphenol (jeweils sämt- liche Isomere neben Di- chlorphenolen), Penta- chlorphenol (alle als Ace- tylderivate)	0,01-200 µg/l 59,7-126%	Hewlett-Packard ED 5710 A 63 _{Ni} mit automati- 300 ^o schem Proben- geber 7671A +Integrator 3390A Inj. 200 ^o 25ml (5% CH ₄ in Ar)/min 28ml (5% CH ₄ in Ar)/min Hewlett-Packard ED 5880A 63 _{Ni} mit automati- 300 ^o schem Proben- geber 7671A + Datensystem Level Four Inj. 200 ^o 25cm/s He GC/MS-Gerätekombi- nation Finnigan 4000 ca. 1bar He EI	I: 1,8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Gas- Chrom Q (120/140); 150 ^o . - II: dito 3% OV-1 auf GasChrom Q (100/120); 140 ^o . - III: 12m 0,2mm i-Ø Quarz-Kapillare des- aktiviert mit Siloxan, Phase: Dimethylsili- kon quervernetzt; 0,5 min 70 ^o + (10 ^o /min) + 120 ^o 5min + (2 ^o /min) + 160 ^o IV: 30m 0,25mm i-Ø Quarzkapillare DB-1, Filmdicke 0,1 µm; 2min 70 ^o + (10 ^o /min) + 100 ^o 5min + (2 ^o /min) + 140 ^o	in Wasser nach in-situ- Acetylierung mit Ace- tanhydrid + KHCO ₃ und VR an Kieselgel-Mini- säule. - Methodenausarbeitung, Zusammenstellung der absoluten und relativen Retentionszeiten, bezo- gen auf Pentachlorphe- nol
4641	A.E. Smith; JAOAC 67 (1984) 794-98	2.4-D (als Methylester)	0,5-1µg/g 83,3-88,2%	40ml Träger- gas/min ED 63 _{Ni}	1,5m 4mm i-Ø Glas Ultrabond 20M (100/ 120); 170 ^o . - Ferner: 5% Dexsil 300 sowie 5% Carbo- wachs 20M TPA ohne weitere Angaben	in Weizenpflanzen (ge- trocknetes Grünmate- rial) nach Extraktion mit NaOH, einfacher VR, Rk. mit BF ₃ + Me- thanol und sc VR an Florisil. -
‡						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						Gemeinschaftsunters.
4642	K. Adachi, N. Ohokuni, T. Mitsuhashi; JAOAC 67 (1984) 798-800	Dimethoat, Diazinon, IBP, Fenitrothion, Malathion, Parathion, Phenthoat, EPN	0, 1-4 µg/g 77, 7-95, 8%	Shimadzu FPD 7A-PFP P-sensitiv Inj. 230° 50ml N ₂ /min 60ml H ₂ /min 50ml Luft/min	2m 3mm i-Ø Glas 10% DC-200 auf Chromo- sorb W (DMCS; 60/80); 210°	in Reis (unpoliert) nach Fällung von Fettsäuren mit Zn-acetat und sc VR an Aktivkohle.- Entwicklung einer einfachen VR
4643	T.D. Spittler, R.J. Argauer, D.J. Lisk, R.O. Mumma, G. Winnett, D.N. Ferro; JAOAC 67 (1984) 824-26	Fenvalerat	0, 002-3 µg/g 92-112%	Tracor 222 ED Inj. 220° 63Ni Trärgas N ₂ 290° Integrator Hewlett-Packard 3352 Datensystem Inj. 225° 315° Trärgas N ₂ Tracor 220 Inj. 250° 350° Trärgas N ₂ Integrator Varian Vista 401 Inj. ?° 275° Trärgas He Tracor 550 ED Inj. 260° 63Ni Trärgas ? 300°	I: 61cm 3, 2mm i-Ø 5% OV-101 auf GasChrom Q (80/100); 225°.- II: 1, 8m 4mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Gas- Chrom Q (100/120); 240°.- III: 50cm 4mm i-Ø 3% SP-2100 auf Supel- coport (100/120); 240°. IV: 1, 2m 2mm i-Ø Glas 3% Dexsil 300 auf Supelcoport (100/ 120); 250°.- V: 1, 8m 4mm i-Ø 3% SP-2110 auf Supelco- port (100/120); 260°	in Tomaten und ihren Verarbeitungsproduk- ten: Tomatensaft, -schalen und -kerne, -mark, eingemachte ge- viertelte Tomaten. VR je nach Laboratori- um unterschiedlich.- Gemeinschaftsunters.

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4644	J.W. Miles, D.L. Mount; JAOAC 67 (1984) 834-37	Lindan (neben Isomeren und anderen Nebenprodukten)	0,96-43,82 % (Gehalte) Di-n-propylphthalat als i.Std.	Inj. 220° ca. 10ml N ₂ /min FID 250°	1,83m 2mm i-Ø Glas 7,5% OV-210 auf Chromosorb W-HP (100/120); 160°	in technischem HCH und HCH-Formulierungen sowie in Lindan enthaltenden Präparaten für die Bekämpfung von Kopfläusen. - Gemeinschaftsunters.
4645	W.R. Betker; JAOAC 67 (1984) 840-43	Metribuzin	42-75% (Gehalte) Di-n-butylphthalat als i.Std.	Inj. 250° 20-40ml He oder N ₂ /min FID 250°	1-2m 2mm i-Ø Glas 3% OV-225 auf Gas-Chrom Q (80/100); 210°	Formulierungsanalyse; Gemeinschaftsunters.
4646	D.F. Gurka, M. Hiatt, R. Titus; Anal.Chem. 56 (1984) 1102-10	Parathion, -methyl, Endosulfan I, II, Azinphosäthyl, -methyl (neben vielen anderen Umweltchemikalien)		GC/FT-IR-Gerätekombination Hewlett-Packard 5880 A+J. and W. Scientific zusätzlich FID 1ml He/min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4510 70eV	30m 0,32mm Ø fused silica 1 µm DB-5; 30s 40° → 280° 20min, 10°/min. - Säule dito	Identifizierung in Wassersedimenten durch Kapillar-GC/Fourier-Transformations-IR im Vergleich zu dito kombiniert mit MS
4647	L.T.F. Chan, R.J. Crowley, R. Geyer; J.forensic Sci. 28 (1983) 122-27	Parathion und Metaboliten Aminoparathion und Paraoxon		Hewlett-Packard TD 5730A 25ml N ₂ /min	I: 1,8m 1mm i-Ø Glas 3% OV-210 auf Chromosorb W (DMCS; 100/120); 190°, 220°. - II: dito 3% OV-101; 190°. - III: dito 3% OV-17; 190°. - IV: dito 3% SP-2250 DB auf Supelcoport (DMCS; 100/120); 190°.	in menschlichem Blut, Urin, Galle, Leber ohne VR bzw. nach Zentrifugation. - Daneben DC

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4021 CI 25ml/min (Methan) dito Hewlett-Packard 5985 eV 30ml N ₂ /min	V: 1, 2m 3mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100) 165° + 250°, 10°/min. - Säule I; 210°	
4648	J. H. Barger; J. econ. Entomol. 77 (1984) 794-97	Methoxychlor	0,034-0,624 µg/mm ² Borke 96-99%	Bendix 2500 ED 63Ni 290° 180ml N ₂ /min	1, 8m 6, 4mm Ø 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 205°	in Ulmenzweigen ohne VR. - Daneben BT
4649	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten: "Interne Laborkontrolle in der Rückstandsanalytik von Chlorkohlenwasserstoffen". VDLUFA-Schriftenreihe 1	Chlorkohlenwasserstoff-Insektizide				Empfehlungen zur fehlerfreien gc Analytik von allen ED-aktiven Rückst.
4650	E. Rick, K. Hurler, J. Kirchhoff; VDLUFA-Schriftenreihe Heft 11 ("Symposium Nitrifikationshemstoffe Weihenstephan 27.-28.10.1983") 74-85	Atrazin, Chloridazon	0,5-5 µg/g 94-100%	Varian 3740 TD 230°, 250° Inj. 200°, 240°	1, 4m 2mm i-Ø Glas Carbowachs 20M trägegebunden an Chromosorb W (125-150 µm); 180°, 240°	Unters. der Abbaugeschwindigkeit in Gegenwart von Nitrapyrin und Ammoniumsulfat im Boden

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4651	H. Siltanen, R. Mutanen, S. Mäkinen; Publications State Inst. Agric. Chem. No. 25 (1984) 21-63	Cypermethrin;	0, 03-7, 6 mg/kg	ED 63 Ni	I: 1, 5m 3mm Ø Glas 2, 5% Apiezon L auf Chromosorb W (60/80); 250°. - II: 25m 0, 3mm Ø fused silica OV-1701; 260°. - III: 1, 5m 3mm Ø Glas 5% DC-11 auf Gas-Chrom Q (60/80); 225°. - IV: 0, 5m 2, 3mm Ø Metall 5% OV-101 auf Chromosorb G (100/120); 230°. -	in Petersilie, Blumenkohl
		Deltamethrin;	0, 01-0, 04 mg/kg	ED 63 Ni	V: 1, 5m 3mm Ø Glas 1% SE-52 auf Gas-Chrom P (100/120); 240°. - VI: 0, 9m 4mm Ø Glas 5% OV-101 auf Chromosorb G-HP (80/100); 250°. -	in Blumenkohl
		Diazinon;	5, 5-47mg/kg	TD	VII: 1, 5m 3mm Ø Glas 5% OV-1 auf Varaport 30 (70/80); 160°. - VIII: 1, 5m 3mm Ø Glas 10% Carbowachs 20M auf Supelcoport (80/100); 210°. - IX: 1, 5m 3mm Ø Glas 3% OV-17 auf Gas-Chrom Q (60/80); 170°. - X: 1, 5m 3mm Ø Glas 5% DC-200+7, 5% QF-1 auf Varaport 30 (80/100); 175°. -	in Petersilie
+		Fenbutatinoxid;	0, 65mg/kg	ED 63 Ni	Säule V; 250°. - XI: 1, 5m 3mm Ø Glas	in Äpfeln

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		Fenvalerat; Flubenzimin;	0,03-0,1 mg/kg 0,3mg/kg	ED 3 H	5% DC-200 auf Gas-Chrom Q (60/80); 255°. Säule II; 265°. - Säule I; 255°. - XII: 1,2m 2,3mm Ø Metall 1% DC-200+0,4% QF-1 auf Chromosorb Q (60/80); 180°. - Säule II; 120°. -	in Gerste, Erbsen in Äpfeln
		Flucythrinat;	0,01-7,2 mg/kg	ED 63 Ni	Säule VI; 250°. - Säule V; 240°. - XIII: 1,5m 3mm Ø Glas 10% OV-210 auf Gas-Chrom Q (80/100); 250°. - Säule I; 260°. - Säule II; 265°. - Säule III; 255°. -	in Gerste, Erbsen, Tomaten, Gurke, Salat, schwarzen Johannisbeeren, Petersilie, Dill
		Malathion;	0,04-106 mg/kg	TD	Säule IX; 190°. - Säule X; 200°. - Säule VII; 180°. - Säule X; 190°. -	in Dill und Torf, Petersilie, Salat
		Pirimicarb; Fenfuram; Fuberidazol; Hymexazol;	0,04mg/kg 0,1mg/kg 0,1mg/kg 0,47-6,4 mg/kg	TD	Säule VII; 160°. - Säule VII; 180°. - Säule IX; 145°. - XIV: 1,5m 3mm Ø Glas 4% OV-275 auf Varaport 30 (80/100); 160°. - Säule II; 205°. -	in Gerste in Gerste in Gurken
		Imazalil;	0,05mg/kg	ED 63 Ni	Säule II; 230°. - Säule III; 220°. - Säule IV; 200°. -	in Gerste
		Iprodion;	0,02-0,05 mg/kg	ED 3 H	XV: 0,6m 3mm Ø Glas 1,1% DC-200+0,4%	in Zwiebeln, Kohl, Chinakohl
‡						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		<p>Metalaxyl; Procymidon;</p> <p>Triadimenol; Vinchlozolin;</p> <p>Bentazon;</p> <p>Fluroxypyr; Metazachlor;</p> <p>Terbuthylazin;</p> <p>Trifluralin</p>	<p>0,05mg/kg 0,02-0,6 mg/kg</p> <p>0,05mg/kg 0,002-0,3 mg/kg</p> <p>0,01mg/kg</p> <p>0,02mg/kg 0,02mg/kg</p> <p>0,02-0,03 mg/kg</p> <p>0,01-0,02 mg/kg</p>	<p>TD</p> <p>ED</p> <p>⁶³Ni</p> <p>TD</p> <p>ED</p> <p>⁶³Ni</p> <p>TD</p> <p>ED</p> <p>³H</p> <p>ED</p> <p>⁶³Ni</p>	<p>QF-1 auf Chromosorb G (60/80); 185°.-</p> <p>Säule VII; 175°.-</p> <p>Säule II; 220°.-</p> <p>Säule X; 220°.-</p> <p>Säule VII; 180°.-</p> <p>Säule II; 215°.-</p> <p>XVI: 30m 0,3mm Ø fused silica SE-30; 170°.-</p> <p>Säule I; 170°.-</p> <p>Säule II; 190°.-</p> <p>XVII: 15m 0,3mm Ø fused silica OV-351; 200°.-</p> <p>Säule XVI; 150°.-</p> <p>Säule II; 170°.-</p> <p>Säule I; 175°.-</p> <p>Säule XVII; 180°.-</p> <p>Säule IX; 185°.-</p> <p>Säule VII; 150°.-</p> <p>XVIII: 0,5m 2,3mm Ø Metall 5% OV-101 auf Chromosorb G (100/120); 185°.-</p> <p>Säule XIII; 160°.-</p> <p>Säule II; 150°.-</p> <p>Säule I; 115°.-</p> <p>Säule XVII; 145°</p>	<p>in Kartoffeln in Erdbeeren</p> <p>in Gerste in Chinakohl, Erdbeeren</p> <p>in Gurken</p> <p>in Weizen, Gerste, Hafer, Gras in Kohl, Blumenkohl</p> <p>in roten und schwarzen Johannisbeeren Äpfeln</p> <p>in Zwiebeln, Rübenschnitteln, Blumenkohl, Kohl, Steckrübe</p>
4652	H. Siltanen, R. Mutanen, S. Mäkinen;	Cyprofuram	0,02mg/kg	ED ⁶³ Ni	25m 0,3mm Ø fused silica OV-1701; 250°	in Kartoffeln nach einfacher VR
‡						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Publications State Inst. Agric. Chem.No. 25 (1984) 15, 18, 39					
4653	H. Siltanen, R. Mutanen, S. Mäkinen; Publications State Inst. Agric. Chem.No. 25 (1984) 21-23, 25, 50, 54-57	MCPA, Haloxyfop, Dichlorprop, 1.3-Dichlorpicolinsäure (alle als Äthylester)	0,03-0,46 mg/kg		ED 33Ni I: 25m 0,3mm Ø fused silica OV-1701, 140°, 160°, 220°, 170°.- II: 15m 0,3mm Ø fused silica OV-351; 215°, 180°, 160°.- III: 1,5m 3mm Ø Glas 5% DC-11 auf Gas-Chrom Q (60/80); 185°. IV: dito 2,5% Apiezon L auf Chromosorb W (60/80); 190°, 175°	in Kohl, Blumenkohl, Gerste, Rübenschnitzel, Kartoffeln, Erbsen, Zuckerrüben, Hafer, Weizen, Gerste, Gras ohne VR nach schwefelsaurer Veresterung
4654	R. Frank, H.E. Braun; BECT 32 (1984) 553-36	Lindan	0,01-380 mg/kg	Inj. 240° 60ml N ₂ /min	ED 63Ni 375° 1,8m 2mm i-Ø Glas 2% OV-1+3% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 150°	in Mageninhalt, Leber, Herz, Niere, Muskel, Fettgewebe, Hirn, Urin von Kälbern nach z. T. Ausfrieren, einfacher und sc VR an Aluminiumoxid
4655	A.H.B. Deas, T. Clark, G.A. Carter; Pesticide Sci. 15 (1984) 63-70	Triadimefon, Triadimenol I, II (die 1R, 2S; 1S, 2R- und 1R, 2R; 1S, 2S-Diastereoisomeren)		Varian 3770 3ml H ₂ /min	TD 25m Glaskapillare, belegt mit "Chirasil Val"; 60°+ (10°/min) + 100°+ (4°/min) + 165°	Unters. des Metabolismus von Triadimefon durch Botrytis cinerea. Daneben GC/MS, RM
4656	B.E. Kropscott, P.E. Kastl, E.A. Hermann; J. Chromatogr.	2.4-D-äthylhexylester	0,04-100 µg/ml 73, 1-99, 5%	Varian 3700 Inj. 200° 25ml N ₂ /min GC/MS-Gerätekombi-	ED 63Ni 250° I: 2,2m 2mm i-Ø Glas gebundenes PEG 20M (80/100); 185°.- II: 1,1m 2mm i-Ø Glas	in Rattenblut und -urin nach Zentrifugation

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	299 (1984) 263-68			nation Finnigan 3000 +6000 Datensystem Inj. 250 ^o 25ml He/min 70eV m/z 220 und 222	3% SP-2100 auf Supelcoport (80/100); 220 ^o	
4657	W.Z. Zhong, A.T. Lemley, J. Spalik; J. Chromatogr. 299 (1984) 269-74	Aldicarb, -sulfoxid, -sulfon u. a. Metaboliten; Carbofuran; Oxamyl; Methomyl	5-20 µg/l 96,1-105%	Hewlett-Packard TD 5880 A 3000 Inj. 200 ^o 1ml He/min Strömungsteilung 1:100 Spülgas: 30ml He/min 3ml H ₂ /min 100ml Luft/min Inj. 300 ^o 300 ^o Inj. 200 ^o 300 ^o	12m 0,2mm i-Ø fused silica Methylsilikon; 50 ^o + 110 ^o 1min, 25 ^o /min. - Säule dito; 100 ^o + 190 ^o , 30 ^o /min. - Säule dito; 50 ^o + 120 ^o , 25 ^o /min. - Säule dito; 100 ^o + 170 ^o , 30 ^o /min	in Wasser ohne VR
4658	B.L. Worobey, L.G. Panopio; Anal. Letters 16 (A 15) (1983) 1235-52	Diquat, Paraquat (als Reduktionsprodukte mittels NaBH ₄)	0,05-5mg/kg 35-64%	Tracor MT 220 TD Inj. 200 ^o 275 ^o 40ml He/min 3ml H ₂ /min 80ml Luft/min	1,83m 4mm i-Ø Glas 5% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 147 ^o	in Kartoffeln ohne VR in sil. Glasgeräten
4659 ‡	R. Valo, V. Kitunen, M. Salkinoja-Salonen, S. Räisänen; Chemosphere 13 (1984) 835-44	Pentachlorphenol und andere chlorierte Phenole (als Acetylderivate)		Hewlett-Packard ED 5790A 63Ni Trägergas: H ₂ Spülgas: (5% CH ₄ in Ar) GC/MS-Gerätekombination Carlo Erba Fractovap 2300+Jeol	I: Fused silica Kapillarsäule SE-30; 1min 50 ^o + 270 ^o , 10 ^o /min. - II: 50m 0,3mm Ø fused silica SE-54; 1min 50 ^o + 270 ^o , 10 ^o /min	in Gewässern und Boden in der Umgebung von 2 Sägemühlen z. T. nach VR mittels Sep-Pak C ₁₈ -Kartusche

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				D 100 Trägergas: He 23,5eV		
4660	C. Ruh, I. Gebefügi; Chemosphere 13 (1984) 919-25	Pentachlorphenol (als Acetyl- derivat), Lindan	1,0-750 µg/kg 90%	Carlo Erba ED Fractovap 2101 63Ni Inj. splitlos GC/MS-Gerätekombi- nation LKB 7000 S 70eV	I: 3m 4mm i-Ø Glas 5,6% OV-17+6,4% OV- 210 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 200°. - II: 30m Glaskapillar- säule OV-101; 60° + 200°, 5°/min. - III: 1,4m 4mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Chro- mosorb W (DMCS; 80/ 100); 200°	in Holz und -werkstof- fen ohne VR
4661	L. Fiedler, W. Drescher; Chemosphere 13 (1984) 985-90	Propoxur; Phosalone; Acephate und Metabolit Methamidophos, Dime- thoat und Metabolit Ome- thoat	0,02-4,93 mg/kg 92-96% 0,01-0,25 mg/kg 93-96% 0,01-14,39 mg/kg	Perkin-Elmer TD F-22 Rb ₂ SO ₄ - Inj. 210° Perle 25ml N ₂ /min 240° 5ml H ₂ /min 150ml Luft/min Inj. 250° 260° 20ml N ₂ /min Bedd. siehe Nr. 4429	I: 2m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromo- sorb W-HP (100/120), Carbowachs 20M-vor- behandelt; 185°. - II: 1m 2mm i-Ø Glas 4% SE-30 auf Varaport 30 (80/100); 215°. - Bedd. siehe Nr. 4429	in Nektar von Apfel, Kirsche, Himbeere nach Zentrifugation
4662 ‡	M.R. Cull, A.J. Dobbs; Chemosphere 13 (1984) 1091-99	Pentachlorphenol-Metabo- lite und Verunreinigungen Polychlordibenzo-p-dio- xine	0,1-79,2 µg/g	Pye Unicam 204 ED Inj. 300° 300° 27ml N ₂ /min 21ml N ₂ /min	I: 3m 4mm Ø 3% OV-22 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 260°. - II: dito 3% OV-101 auf Chromosorb W-HP (100/120); 270°. -	in Holz nach 2 1/2Jah- re Wetter-Exposition nach einfacher plus sc VR an Aluminiumoxid

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				Carlo Erba HR GC ED C.Eon-column- 300° Inj. 200° 3ml N ₂ /min GC/MS-Gerätekombi- nation Finnigan 1020 Inj. 200° 5ml He/min 70eV	III: 15m 0,21mm Ø Glas OV-1; 60° → 120° (schnell); → 280° 45min, 15°/min. - IV: 25m 0,21mm Ø Glas OV-101; 80° → 300° 30min, 30°/min. - V: 30m 0,25mm Ø fused silica SE-54; 110° → 300° 25min, 30°/min	
4663	A.S. Singh; J.Chromatogr. 301 (1984) 465-69	Acephate, Methamidophos	2-196, 8 pmol/g 75-80%	GC/MS-Gerätekombi- nation Hewlett-Packard 5993C-OP-95 Inj. 180° 70eV SIM m/z 94, 136 0, 3ml He/min	15m 0,25mm i-Ø fused silica SE-54; 2min 100° → 200°, 25°/min	in Blut, Gehirn ohne VR
4664	M.A. Leiber, H.C. Berk; Anal. Chem. 56 (1984) 2134-37	1,3-Dichlorpropen und andere Triallat-Verunrei- nigungen	0,024 µg/l -2,0mg/l 83-116%	Varian 3700 ED Inj. 250° 63Ni Splitting 1:10 350° 30psi N ₂	30m 0,25mm i-Ø fused silica SE-30; 50° → 135°, 7°/min	in Luft nach Anreiche- rung im Tenax-GC- Rohr
4665	M.R. Barrett, T.L. Lavy; Weed Sci. 32(1984) 697-701	Oxadiazon	0,1-3,2 µg/g 86-98%	Inj. 250° ED 63Ni 350° 5% CH ₄ in Ar	? m Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q bzw. 3% OV-225 auf Chro- mosorb W-HP (80/ 100); 210°-225°	Unters. des Wasserge- haltes auf die Persi- stenz in Boden ohne VR. - Daneben BT
4666 ‡	S.M. Rappaport, W. Cameron, J. McAllister; JAFC 32 (1984)	Dibromäthan	0,01-100ng	Perkin-Elmer ED Sigma 2-B 63Ni Inj. 200° 300° Trärgas: 30ml (5% CH ₄)	1,8m 3,2mm i-Ø Ni 10% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (80/100); 130°	Messung der Ver- dampfung (also in Luft) aus Orangen. - Daneben IR

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	1112-16			in Ar)/min Spülgas: 30ml (5% CH ₄ in Ar)/min		
4667	S.U. Khan, L.-Z. Zhang, M.H. Akhtar; JAFC 32 (1984) 1141-44	Deltamethrin-Metaboliten aus gebundenen Rückst.		Varian 3700 ED Inj. 240° 63Ni 30ml N ₂ /min 340°	2,5m 2,5mm i-Ø Glas 3% SE-30 auf Chromo- sorb W-HP; 200°, 180°	in Bohnenpflanzen nach dc VR. - Daneben RM, EA
4668	S.U. Khan, G.D. Stratton, jr. W.B. Wheeler; JAFC 32 (1984) 1189-91	Dieldrin, Permethrin, Carbofuran und deren Me- taboliten aus gebundenen Rückst.	0,004-8,1 mg/kg 51,1-90,1%	Varian 6000 TD 30ml N ₂ /min ED	I: 1,8m 2mm Ø Glas 4% SE-30+6% QF-1; 105°, 240°. - II: dito 3% SE-30; 240°	in Rettichen nach ein- facher, z.T. auch sc VR an Kieselgel. - Daneben RM, GC/MS.
4669	H.N. Nigg, J.H. Stamper; Chemosphere 13 (1984) 1143-56	Chlorbenzilat und Metabo- lit Dichlorbenzophenon	0,05ng/cm ² -28,80 µg/cm ²	Tracor 550 ED Inj. 210° 63Ni 40ml N ₂ /min 290°	1,8m 2mm Ø 2% SP- 2401+4% SP-2100 auf GasChrom Q (100/120); 190°	auf Citrusblättern und -früchten, Bodenober- flächen nach VR über Kieselgel-Sep-Pak- Kartusche
4670	M.R. Cull, A.J. Dobbs, M. Goudot, N. Schultz; Chemosphere 13 (1984) 1157-65	Pentachlorphenol-Verun- reinigungen im techni- schen Wirkstoff: Dioxine und Dibenzofurane	0,1-1000 µg/g	Carlo Erba ED HRGC 63Ni Inj. 200° 300° 3ml N ₂ /min GC/MS-Gerätekombi- nation Finnigan 1020 Inj. 110° 5ml He/min	30m 0,25mm i-Ø fused silica SE-54; 60° + (schnellstens) + 110° 1min + (15°/min) 280° 45min. - Säule dito; 110° + 300° 25min, 30°/min	
4671 †	R.A. Simonaitis, R.S. Cail;	Tetramethrin	0,00005- 0,008%	Hewlett-Packard FID 5840 300°	1,22m 4mm i-Ø Glas 10% UC-W98 auf	in Formulierungen und Wollstoff nach einfa-

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑	Chromatographia 18 (1984) 556-59			Inj. 300° 28ml N ₂ /min	Chromosorb W-HP (80/100); 240°	cher plus sc VR an Aluminiumoxid
4672	R. J. Barker, Y. Lehner, M. R. Kunzmann; Arch. environment Cont. Toxicol. 9 (1980) 125-33	Dimethoat	0,1-39,9 ng/μl	100ml N ₂ /min	FPD I: 1, 82m 4mm i-Ø Glas 5% SE-30 auf Gas-Chrom Q (100/120); 190°. - II: dito 7% OV-210; 190°	in Nektar und Pollen von Luzerne ohne VR
4673	D. A. Kalman; J. Chromatogr. Sci. 22 (1984) 452-55	Pentachlorphenol (neben 2.3.4.6-Tetrachlorphenol)	0,5-200ng/ml 80-105% 4-Chlor-2-nitrophenol als i. Std.	Varian 3700 bzw. Hewlett-Packard 5480 B Inj. 260° 30cm/s H ₂	ED 63Ni 350° I: 30m 0,25mm i-Ø fused silica SE-54. - II: 30m 0,32mm i-Ø fused silica DB-5. - Beide Säulen 1min 90° → 300° 5min, 5°/min	in menschlichem Urin, Serum und Gewebe, z. T nach Zentrifugation
4674	M. L. Hopper; J. Chromatogr. 302 (1984) 205-19	α -, γ -HCH, Heptachlor, -epoxid, Chlorpyrifos, cis-, trans-Chlordan, trans-Nonachlor, Dieldrin, Endrin, Hexachlorbenzol, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Methoxychlor, Quintozen	0,006-0,2 ng 0,2-8μg/kg	Tracor 560 on column Inj. Inj. 230° 72ml (5% CH ₄ in Ar)/min Varian 3700 Splitter Inj. 240° 35ml (10% CH ₄ in Ar)/min	ED 63Ni 350° ED 63Ni 300° I: 1, 83m 4mm i-Ø Glas 5% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100) 200°. - II: 30m 0,32mm i-Ø fused silica 1 μm DB-5; 1min 80° → 220° 26 min, 5°/min, und 1min 120° → 220° 26min, 15°/min	Beschreibung eines neuen Aufgabeventils (mit Mikrovolumenschleifen). Anwendung auf Erdnußbutter und kandierte Süßkartoffel
4675	J. N. Driscoll, D. W. Conron, P. Ferioli; J. Chromatogr. 302 (1984) 269-76	Heptachlor, Aldrin, DDE, DDT, Endrin, GC-1283	0,04-315ng	HNU Systems 421-43 35ml He/min	1, 83m 2mm i-Ø Glas Synerg C-HX; 180° → 280°, 8°/min	ein neuer elektrochemischer Detektor wird beschrieben und angewendet, in Serie geschaltet mit ELD

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4676	T. Cairns, E. G. Siegmund, R. L. Bong; Anal.Chem. 56 (1984) 2547-52	Isofenphos und Metaboliten		GC/MS-Gerätekombination Finnigan 3300 +INCOS Datensystem Inj. 250° 30ml/min CI (CH ₅ ⁺) (NH ₄ ⁺)	I: 0,3m 2mm i-Ø Glas 2% DEGS auf Chromosorb W (80/100); 200°. II: 25m SE-54; 50°+ 250°, 10°/min	Anwendung bei Luzerne
4677	R.W. Reiser, I. J. Belasco, R. C. Rhodes; Biomed.Mass Spec. 10 (1983) 581-85	Hexazinon und Metaboliten (zum Teil als Trimehtylsilyl-Derivate)		GC/MS-Gerätekombination Perkin-Elmer 990+DuPont 21-492 20ml He/min 70eV	0,61m 2mm i-Ø 10% OV-1 auf GasChrom Q (100/120)	Unters. des Metabolismus in Rattenurin, -lebermikrosomen, Erdenußpflanzen-Sämlingen und Zuckerrohr nach der Isolierung
4678	A. Garcia-Gutierrez, A. E. McIntyre, J. N. Lester, R. Perry; Environment. Technol. Letters 4 (1983) 129-40	Lindan, Aldrin, Dieldrin, Endrin (neben PCB)	1, 3-500 µg/l	Hewlett-Packard ED 5710A 300° Inj. 250° on column 50ml (5% CH ₄ in Ar)/min Carlo Erba ED Fractovap 4200 300° Grob-Inj. 250° 1, 5ml He/min 40ml (5% CH ₄ in Ar)/min Dieser Apparat teilweise gekoppelt mit MS-Gerät Jeol JMS-D 300+JMA-2000H Datensystem 70eV	I: 2m 3mm i-Ø Glas 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf Supelcoport (100/120), 200°. II: 25m 0,24mm i-Ø fused silica CP Sil-5; 2min 40°+ (50°/min) + 150°+ (8°/min) + 275° 5min	in Abwasser und Klärschlamm. - Vergleich gepackter mit Kapillarsäule
4679	S. Daishima, Y. Iida, T. Kajiki; +	Phthalide, Hexachlorbenzol, γ-HCH, Quintozen, p.p'-DDT, Dieldrin,	0, 1-2300 µg/kg 0, 0019-	GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4023 negative CI	5 (?) m 0,21mm i-Ø SE-54; 2min 80° + 200°, 8°/min	in Boden, Wasser, Sedimenten nach sc VR an Florisil

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	J. chem. Soc. Japan 1983, 1271-76	Heptachlorepoxyd, Endosulfan I, II, -sulfat, α -, γ -Chlordan, Nonachlor	0,045 $\mu\text{g}/\text{l}$			
4680	D.B. Girenko, M.A. Klisenko; Gig. sanit. 1984 No. 3, 57-59	Permethrin, Cypermethrin, Fenvalerat, Decamethrin	2-5ng	Tswett 106 Inj. 240° 70ml N ₂ /min	ED 240°	0,5m 3mm i- \emptyset Glas 5% SE-30 auf Chromaton N (0,16-0,20mm); 220° in Luft als Aerosol nach Auffangen auf ein Filter, Daneben DC
4681	A.A. Krasnykh, M.F. Zelenina, V.F. Logachev, A.A. Melan'ina; Gig. sanit. 1984 No. 1, 50	Dicloran	1-2ng	Inj. 240° 60ml N ₂ /min	ED 190°	1m 3mm i- \emptyset Glas 5% SE-30 auf Chromaton N (DMCS; 0,20-0,25 mm); 130° in Wasser, Boden, Pflanzen nach einfacher plus dc VR
4682	M. Uno, Y. Onji, M. Nozawa, H. Nakahira; K. Tanigawa; J. Food hyg. Soc. Japan 24 (1983) 201-06	Propineb-Metabolit Propylenthioharnstoff (als N-Methansulfonyl-S-(m-trifluormethylbenzyl)-Derivat)	0,2mg/kg 0,001-0,007 mg/l 77-107%	Inj. 270° Trärgas: 50ml/min 80ml Luft/min 18ml H ₂ /min GC/MS-Gerätekombination Inj. 270°	FPD 70eV	I: 1,5m 3mm \emptyset 2% OV-17 auf Chromosorb W (60/80); 220°. II: 1m 2mm \emptyset 2% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 230° in Äpfeln, Tomaten, Spinat, Gurken, Bohnen, Bier
4683	I.O.O. Korhonen; J. Chromatogr. 303 (1984) 197-205	2,4,6-Trichlorphenol, Pentachlorphenol neben anderen Chlorphenolen		Perkin-Elmer Sigma 3 16cm/s N ₂ 48cm/s N ₂ 54cm/s N ₂	FID 275°	I: 25m 0,30mm i- \emptyset Glas SE-30; 100° + 260°, 6°/min. - II: 25m 0,35mm i- \emptyset Glas FFAP; 100° + 230°, 6°/min. - III: 25m 0,32mm i- \emptyset fused silica OV-351; 100° + 230°, 6°/min Trennungsversuche

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4684	R.D. Oetting, U.E. Brady, jr., B.P. Verma; J.econ.Entomol. 77 (1984) 234-39	Acephate, Disulfoton, Oxamyl		Tracor 550 FPD 85ml N ₂ /min	I: 0, 3m Glas 2% Reo- plex 400 auf GasChrom Q (100/120); 190°. - II: dito 10% DC-200 auf GasChrom Q (60/ 80); 180°. - III: dito 30% DC-200; 190°	in Wasser
4685	T.S. Bandyopad- hyay, J. Chakrabarti, B.R. Roy; J.Food Sci. Tech- nol. 20 (1983) 144 -46	Lindan Malathion		Pye Unicam GCV ED Inj. 210° 210° bzw. FID	1, 5m 4mm i-Ø Glas 1, 5% SP-2250+ 1, 95% SP-2401 auf Supelco- port (100/120); 200°	in Senföl, Erdnuß, Milch nach sc VR an sil. Glaswolle und Ak- tivkohle. - Daneben DC
4686	W. Schoknecht, R. Wodarz, I. Fritzsche, H. Weichardt; Staub, Reinhalt. Luft 43 (1983) No. 5, 186-88	Trichloräthylen und Meta- boliten, TCA (als Chloro- form), Tetrachloräthylen	0, 01-0, 04 µg/ml 1-Brom-2- chloräthan und 2.2-Di- chlorätha- nol als i. Std.	Carlo Erba ED Fractovap 2900 250° Inj. 170° 30V Head space Puls Analyse 0, 1 µs 2ml H ₂ /min Strömungsteilung 1:30 Spülgas: 28ml (5% CH ₄ in Ar)/min Septumspülung: 2ml/min	25m 0, 2mm i-Ø Glas OV-17; 70°	in Blut, Urin nach Be- handlung mit β-Glu- curonidase
4687	T. Kozu, K. Akanuma, T. Matsuzawa; J.hyg.Chem. 29 (1983) 423-26	Malathion	0, 5-4 µg/ ml 100, 32+2, 07 % Cyanofen- phos als i.	Inj. 250° TD 225° 60ml He/min 3, 5ml H ₂ /min 150ml Luft/min	I: 1m 3mm Ø 10% DC- 200 auf GasChrom Q (80/100); 225°. -	in Blut nach sc VR über Extrelut

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†			Std.	GC/MS-Gerätekombination Finnigan 3300 Inj. 250° 80eV und CI	II: 1,5m 2mm Ø 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 200°	
4688	Y. Bian, T. Ding; Chemistry (Pe-king) 1984 No. 1, 18-19	α-, β-, γ-, δ-HCH, o.p'-p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0,01-1,64 µg/l 50-111%	Inj. 275° 80ml N ₂ /min	ED 275° 3m 3mm Ø Glas 1,5% OV-17+2% QF-1 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 185°	in Wasser nach Anreicherung über XAD-2
4689	A. Břliková, A. Kuthan; Voduf hosp. 33 B (1983) 215-19	Carbofuran (als 8-(2.4-Dinitrophenoxy)-2.3-dihydro-2.2-dimethylbenzofuran)	20-40ng 0,08mg/kg 0,04 µg/l -30ng/l	Perkin-Elmer 900 TD Inj. 230° 1,5ml N ₂ /min	ED 230° 1,8m Glas 11% einer 1:1-Mischung OV-17 und QF-1 auf Chromosorb G (80/100); 225°	in Wasser, Boden nach einfacher VR, Hydrolyse mit Natriumcarbonat und Derivatisierung
4690	N. P. Hill, A. E. McIntyre, R. Perry, J. N. Lester; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 15 (1983) 107-30	MCPB, 2.4-DB, 2.4-D, 2.4.5-T, Fenoprop, Mecoprop, MCPA (als 2-Chloräthyl-, 2.2.2-Trichloräthyl-, Pentafluorbenzyl-Derivate)	0,05-30,5 µg/g 75-305% 5-30 µg/l	Perkin-Elmer Sigma 2 Inj. 300° on column 50ml (5% CH ₄ in Ar)/min Trärgas: 20ml (5% CH ₄ in Ar)/min Spülgas: 30ml (5% CH ₄ in Ar)/min splitloser Inj. nach Grob Inj. 300° Trärgas: 1,5ml (5% CH ₄ in Ar)/min	ED ⁶³ Ni 300° I: 1m 3mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% QF-1 auf Supelcoport (100/120), 195°.- II: 2m 3mm i-Ø Glas Ultrabond 20M auf Chromosorb W (100/120); 200°.- III: 25m 0,24mm i-Ø fused silica CP Sil 5; 2min 55° → (40°/min) → 150° → (8°/min) → 275° 2min.-	in Abwasser und Klärschlamm nach sc VR an Kieselgel
‡						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				Spülgas: 48, 5ml (5% CH ₄ in Ar)/min Septumspülung 5ml (5% CH ₄ in Ar)/min GC/MS-Gerätekombination Carlo Erba Fractovap 4200+JEOL JMS-D300+JMA-2000H Datensystem 1, 0ml He/min 70eV	Säule III; 2min 55° + (50°/min) + 150° + (8°/min) + 275° 10min	
4691	D. Levesque, V.N. Mallet; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 16 (1983) 139-47	Aminocarb und Metaboliten	2-5000 µg/l 61-104%	Tracor 702	TD 1, 2m 4mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80)	in Wasser nach VR über XAD-Austauscher
4692	H. Otteneder; Mitt.-Bl. GDCh-Fachgr. Lebensmittelchem. gerichtl. Chem. 38 (1984) 139-43	Hexachlorbenzol, β-HCH, p.p'-DDE (neben PCB)	0, 1-3, 0mg/kg (bez. auf Fett)	Strömungsteilung 1:10	25m fused silica SE-54; 3min 160 + (2°/min) + 220° 10min + (3°/min) + 260°	in Humanmilch nach VR mit Florisil plus sc VR an Kieselgel
4693	F.I. Onuška; HRC & CC 7 (1984) 660-70	Pesticide			Analyse mit Kapillarsäulen	Übersicht
4694 †	H. Malissa, jr., W. Buchberger, E. Landgraf, K. Winsauer; Mikrochim. Acta	Fenpyrate-Metabolit 3-Phenyl-4-hydroxy-6-chlorpyridazin (als Pentafluorbenzoylderivat)		Hewlett-Packard ED 5730 A 63 _{Ni} und Datensystem 3353A 555GBq Inj. 250° pulsierend	I: 25m 0, 32mm i-Ø Glas OV-101; 190°.	in Getreide nach einfacher VR, Hydrolyse und Gelchromatographie an Bio-Beads SX-3. -

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4696	E.M. Roper, C.G. Wright; BECT 33 (1984) 476-83	Diazinon, Chlorpyrifos	96-125,1 µg/m ³ 44-101%	Tracor 222 FPD Inj. 200° P-sensitiv 55ml N ₂ /min 180° 45ml H ₂ /min 100ml Luft/min	1m 2mm i-Ø Glas 4% SE-30+6% OV-210 auf GasChrom Q (60/80); 175°	in Luft nach Anreicherung an verschiedene Sorbentien (Polyurethan-Schaumstoff, Chromosorb 102, Porpak C18, Carbowachs 20M auf GasChrom Q und Tenax). - Vergleich der Materialien auf Eignung zur Anreicherung. - Daneben Versuche mit Propoxur und Resmethrin (Analyse HPLC) sowie Chlordan (ohne Angaben zum Nachweis)
4697	N. Vural, S. Burgaz; BECT 33 (1984) 518-24	2.4-D (als Methylester)	0,06-9,51 mg/l 96,2% 2.4.5-T-Methylester als i. Std.	Packard-Becker 419 ED Inj. 210° 63 _{Ni} 30ml N ₂ /min 220°	1,5m 6mm a-Ø 4% SE-30+6% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190°	im Urin beruflich exponierter Personen nach saurer Hydrolyse, einfacher VR, Methylierung mit Dimethylsulfat und sc VR an Kieselgel. - Methodenentwicklung und -erprobung
4698	S.N. Wiemeyer, J.F. Moore, B.M. Mulhern; BECT 33 (1984) 525-32	DDE	0,1-0,5 µg/g 103-111%	Hewlett-Packard ED 5840 63 _{Ni} Inj. 250° 300° 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min	1,5% SP-2250+1, 95% SP-2401; 200°	in Blut von Enten (Anas rubripes) nach sc VR an Florisil. - Unters. des frischen Blutes sowie nach 2- und 8-monatiger Lagerung mit und ohne Zusatz von Formalin als Konservierungsmittel

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4699	G. Formica; JAOAC 67 (1984) 896-98	Brompropylat und Metaboliten 4. 4'-Dibrombenzilsäure (I) und 4. 4'-Dibrombenzophenon (II); (I als II)	0,04-1 µg/g 64-95%	Hewlett-Packard ED 5710 A 63 Inj. 250° Ni 36ml (5% CH ₄) in Ar)/min 300°	1,3m 3mm i-Ø Glas 10% OV-101 auf Gas-Chrom Q (80/100); 280° bzw. 270° (für II)	in Bienenhonig nach fraktionierter sc VR an Kieselgel; I nach vorhergehender Oxydation mit K ₂ Cr ₂ O ₇ in H ₂ SO ₄ zu II. - Methodenentwicklung
4700	B.G. Luke, J.C. Richards; JAOAC 67 (1984) 902-04	Chlorpyrifos und Metabolit Monodechlor-chlorpyrifos, Bromophosäthyl und Metabolit Debrom-bromophosäthyl, Ethion	0,16-0,47 µg/g 83,5-99%	Varian 3700 ED 63 Ni	12m 0,33mm i-Ø Quarz BP 10 (SGE)	in Rinderfett nach VR mittels Spül- und Kodestillation. - GC-Bedd. siehe Nr. 4554. - Erprobung der genannten Methode für P-Ester-Rückst.
4701	P.C. Bardalaye, W.B. Wheeler, J.L. Templeton; JAOAC 67 (1984) 904-909	Ametryn und Metaboliten GS 11 354 (Desäthylametryn), GS 11 355 (Desisopropyl-Ametryn), GS 26 831 (Desäthyl-desisopropyl-ametryn)		Hewlett-Packard TD 5840 A 300° Inj. 200° 30ml He/min 3ml H ₂ /min 50ml Luft/min GC/MS-Gerätekombi-nation Finnigan 4021 Inj. 200° EI 20ml He/min 70eV und CI (CH ₄)	I: 70cm 2mm i-Ø Glas 5% DEGS-PS auf Supelcoport (100/120); 200°. - II: 1,83m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf ?; 150° + 225°, 10°/min	Unters. der GC/MS-Eigenschaften von Ametryn und seinen N-Desalkyl-Metaboliten zur Absicherung von Analysenbefunden. - Ergänzung zu Nr. 4551
4702 ↓	D.M. Gilvydis, S.M. Walters; JAOAC 67 (1984) 909-12	Captafol, Captan, Folpet	0,2-5,88 µg/g 81-109%	Hewlett-Packard ED 5880 A 63 Inj. 200° Ni 30ml (5% CH ₄) in Ar)/min 340°	1,83m 2mm i-Ø Glas 5% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 175° und 190°	in Äpfeln, Erdbeeren, Salat, Tomaten nach einfacher + sc VR an Florisil. - Vergleich zweier Mul-

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑						tirückst.-Methoden auf Anwendbarkeit; Ausbeuteangaben beziehen sich auf das günstigere Verfahren
4703	E. E. Hargesheimer; JAOAC 67 (1984) 1067-75	o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE, Methoxychlor, Aldrin, Dieldrin, α-, γ-Chlordan, α-, γ-Chlorden, Heptachlorepoxyd, GC-1283, Chlorthal-methyl, Quintozen, Propachlor (neben PCB)	0, 005-1 µg/l	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5993 +Datensystem 1000 Inj. 250° CI Übergang 280° (CH ₄) Ionenquelle 200° Analysator 180° Gesamt Trägergas: und CH ₄ Einzel- ca. 0,5 bar ionen- messung	12m 0,21mm i-Ø Quarz OV-101, (desaktiviert mit Carbowachs; 1min 50° → 240°, 5°/min	in deionisiertem und in Flußwasser ohne VR. - Unters. zu Detektion und Identifizierung der PSM-Rückst. in Gegenwart von PCB
4704	H. -B. Lee, L. -D. Weng, A. S. Y. Chau; JAOAC 67 (1984) 1086-91	2.4-, 3.4-Dichlorphenol, 2.4.5-, 2.4.6-Trichlorphenol, 2.3.4.6-Tetrachlorphenol, Pentachlorphenol neben Phenol und 15 weiteren chlorierten Phenolen und Alkylphenolen (alle als Pentafluorbenzyllderivate)	0,1-10 µg/l 92-105% (unter optimalen Bedd.)	Hewlett-Packard ED 5880A mit 63Ni 300° automatischem Probengeber +Datensystem Level Four Inj. 250° Trägergas: 25cm/s He Detektor-Spülgas: 25ml (5% CH ₄ in Ar)/min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000 +Datensystem EI ca. 1bar He und CI	I: 12m 0,2mm i-Ø Quarz, desaktiviert mit Siloxan, Phase: Dimethylsilikon (OV-1) quervernetzt; 0,5min 70° → (25°/min) → 160° → (2°/min) → 200° 10 min. - II: 30m 0,25mm i-Ø Quarz DB-1 Film- dicke 0,1µm; 2min 70° → (10°/min) → 160° → (2°/min) → 200°	in destilliertem Wasser und natürlichen Wässern (Zusatzversuche) nach Rk. mit Pentafluorbenzylbromid + K ₂ CO ₃ und VR an Kieselgel-Minisäule. - Unters. zur Optimierung von Extraktion und Derivatisierung

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4705	J. P. James, J. H. Spence, J. H. Ford; JAOAC 67 (1984) 1091-94	Chlorpyrifos (I) und Metabolit Chlorpyrifos-oxon (II)	I: 0,01-1 µg/g 86% II: 1µg/g 87%	Tracor MT 220 ED Inj. 250° 63 _{Ni} 100ml N ₂ /min 3500	I: 1,83m 4mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% QF-1 auf Supelcoport (100/120); 175°. - II: dito 3% XE-60 auf Chromosorb W-HP (80/100)	in Rosenkohl, Weißkohl, Blumenkohl, Sellerie, Blattkohl (collard greens), Gurken, Senf, Zwiebeln, Petersilie, Paprika, Kürbis, Zucchini, Tomaten nach einfacher + sc VR an desaktiviertem Kieselgel bzw. Sep-Pak-Kartusche, zum Teil nach vorhergehender Entfärbung des Extraktes mit Aktivkohle
4706	R. Reinhardt, R. Conrad, W. Georgi, G. Kunz; "Butonat-Chemie-Toxikologie-Wirkung". VEB Fettchemie, Karl-Marx-Stadt (Hrsg.). Der Kontakt Heft 14 (1982) 23	Butonat	93% (Gehalt)	VEB Chromatron FID GCHF 18/3-4 25ml N ₂ /min	6% QF1+4% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 100° + 230° 15min	Unters. des technischen Wirkstoffes
4707 +	H. Konrad, T. Gabrio, G. Penner; Milchforschung-Milchpraxis 17 (1975) 67-69	Dichlorvos, Trichlorfon; Butonat, Dimethoat	0,01-0,1ng 1-10ng 1,1-1,5mg/	VEB Chromatron ED GCHF 18.3 Inj. 270° 50ml N ₂ /min Inj. 210°, 190° TD 50ml N ₂ /min	I: 2m Glas 20% NM1-500 auf Chromosorb W (60/80); 70°. - II: 3m Glas 10% QF-1 auf Chromosorb W (60/80); 70°. - III: 1m Glas 10% Carbowachs 20M auf	Unters. des Rückst.-Verhaltens nach technologischer Bearbeitung von Milch zu Trockenmilch und Butter nach einfacher VR. - Daneben RM

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑			kg	42ml H ₂ /min 167ml Luft/min	Chromosorb W; 210 ^o , 160 ^o	
4708	A.K. Chaturvedi, N.G.S. Rao, F.E. McCoy; Forensic Sci. Internat. 23 (1983) 265-75	Nicotin; Malathion	3-10mg/l 17-3585mg/kg Methylpyrilon als i. Std. 32mg/kg	Hewlett-Packard TD 5880 A 300 ^o Inj. 250 ^o 50ml He/min 3ml H ₂ /min 70ml Luft/min Inj. 225 ^o FPD 225 ^o 40-45ml N ₂ /min 40-45ml (5% CH ₄ in Ar)/min ED 300 ^o	I: 1, 83m 4mm i-Ø sil. Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 180 ^o . - II: 1, 83m 2mm i-Ø 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 75min 200 ^o → 240 ^o 42min, 15 ^o /min. - III: dito 15% QF1+10% DC-200; 75min 200 ^o → 240 ^o 42min, 15 ^o /min	in menschlichem Blut, Urin, Leber, Mageninhalt nach Zentrifugation, Säure-Base-Behandlung, Daneben DC
4709	I.O.O. Korhonen; J.Chromatogr. 315 (1984) 185-200	3.4-Dichlor-, 2.4.5-, 2.4.6-Trichlor-, Tetrachlor-, Penta chlorphenol neben weiteren Chlorphenolen		Bedd. siehe Nr. 4683	Säulen wie Nr. 4683, jedoch 2 ^o ; 6 ^o und 10 ^o /min bei Säule I und II sowie auch alle Säulen isotherm bei 140 ^o , 160 ^o , 180 ^o , 200 ^o	Unters. des Retentionsverhaltens
4710	B.W. Wright, R.D. Smith; HRC & CC 8 (1985) 8-11	Propoxur, Chlorpropham, Carbaryl, Phenmedipham	1ng	Carlo Erba 4160 FID mit Computer-programmierter Injektionsspritzenpumpe Varian 8500 CO ₂ , 75at steigend mit 100 at/min für 75s	0,9m 0,25mm i-Ø fused silica 0,20µ SE-54; 75 ^o , 100 ^o , 50 ^o	Anwendung der 'super-critical fluid chromatography' zur schnellen Trennung

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4711	R. Benecke, J. Brotka, J. Wijsbeek, R. A. de Zeeuw; HRC & CC 8 (1985) 30-31	o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE	0,01-0,11 mg/kg	VEB Chromatron ED HF 183-6 3 _H Inj. 240° 80-100ml N ₂ /min 240° Hewlett-Packard ED 5880A 63 _{Ni} Inj. 270° 300° 2ml N ₂ /min Strömungsteilung 1:10 Spülgas: 30ml N ₂ /min	I: 2m 3mm i-Ø Glas 1,95% QF-1+1, 5% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100), 175°. II: 25m 0,25mm i-Ø Glas 0,25µm Film CP-sil 7; 2min 150° + 230° 8min, 10°/min	in der Medizinalpflanze Flores chamomillae nach Extraktion, sc VR, KOH-Behandlung bzw. Oxydation mit CrO ₂ -Maßnahmen zur Unterscheidung von PCB-Komponenten
4712	T. Humpi, J. Knuutinen, J. Paasivirta; Chemosphere 13 (1984) 1235-41	Pentachlorphenol-Verunreinigungen (andere Chlorphenole; als Acetylderivate)	0,11-2,46 % (Gehalte) 0,6- 979500 mg/kg	Carlo Erba ED 1,5ml N ₂ /min Orion Analytica ED Micromat HRGC 412 GC/MS-Gerätekombination Varian 3700+ Finnigan MAT 212	I: 25m 0,3mm i-Ø Quarz SE-54; 60° + 260° 25min, 10°/min. Säule I. - II: 25m 0,3mm i-Ø Quarz OV-1701; 60° + 260° 25min, 10°/min. III: 20m 0,3mm i-Ø Quarz 60° + 260° 25 min, 10°/min	in Formulierungen und in Böden
4713	A. Bomhard, K.H. Schaller, G. Triebig; Z.anal.Chem. 319 (1984) 516-19	Pentachlorphenol (als Methyläther)	0,003-1,0 mg/l Tribromphenol als i. Std.	Hewlett-Packard ED 5840 63 _{Ni} Inj. 250° 280° Strömungsteilung 1:50 10% CH ₄ in Ar, 15.4 at Hewlett-Packard 5792A massenselektiver Detektor Inj. 250°	I: 25m 0,2mm i-Ø fused silica OV-1; 180°.- II: 12,5m 0,2mm i-Ø fused silica 0,33µm Methylsilikon 100% quervernetzt; 150°+	in menschlichem Plasma und Urin

↓

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	E. Murril, C. W. Jameson; J. Chromatogr. 314 (1984) 476-81			Inj. 270° 15cm/s He 70eV		
4717	L. Z. Zhang, U. Khan, M. H. Akhtar, K. C. Ivarson; JAFC 32 (1984) 1207-11	Deltamethrin (z. T. als Umwandlungsprodukt 3-(2,2-Dibromvinyl)-2,2-dimethylcyclopropan-carbonsäure, dies als 2-Chloräthanolester) und Metaboliten		Varian 3700 ED Inj. 210° 63 _{Ni} 40ml N ₂ /min 340° 30ml N ₂ /min	I: 2,5m 2,5mm i-Ø Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W-HP; 240°, 130°+210°, 80°/min. - II: dito 3% OV-210 auf GasChrom Q; 230°, 130°, 170°	in Böden nach organischer und saurer Extraktion, dc VR und sc VR an Aluminiumoxid. - Daneben DC, RM
4718	R. L. Ridlen, R. J. Christopher, G. W. Ivie, R. C. Beier, B. J. Camp; JAFC 32 (1984) 1211-17	cis- und trans-Resmethrin und Metaboliten (als Methyl-derivate)		GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5992-B 70eV 20ml He/min	1,8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf GasChrom Q; 90°, 110°, 125°, 130°	in Urin, Fäzes, Blut, Milch und Geweben laktierender Kühe nach sc VR an Sep-Pak C18 und einfacher VR. - Daneben RM, DC, HPLC
4719	R. E. Hornish, M. A. Clasby, J. L. Nappier, J. M. Nappier, G. A. Hoffman; JAFC 32 (1984) 1219-23	Amitraz und Metaboliten (als 2,4-Dimethylanilin in Form des Heptafluorbutyryl-Derivats)	0,05-1,0 mg/kg	Tracor MT-220 ED Inj. 165° 63 _{Ni} 30ml N ₂ /min Pulsrate 230 µs Pulsamplitude 6 µs 265°	1,8m 3mm Ø Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q (100/120); 109°	in Boden, Birnen, Baumwollsaamen, Orangen nach Hydrolyse in der Bleidner-Apparatur, Säure/Base-Extraktion und Derivatisierung mit Heptafluorbuttersäureanhydrid
4720	S. Bank, R. J. Tyrrell; JAFC 32 (1984) 1223-32	Aldicarb und Metaboliten		Hewlett-Packard 5750	1,52m 3,2mm Ø Stahl 30% SE-30 auf Chromosorb W (60/80)	Unters. der Hydrolyse. Daneben KMR, UV

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
4721	R. A. Werner, R. D. Averill, F. L. Hastings, J. W. Hilgert, U. E. Brady; J. econ. Entomol. 77 (1984) 995-998	Chlorpyrifos, Fenitrothion; Permethrin	0,001mg/1 100-108% 0,05-9000 mg/kg 81-99% 0,05-515 mg/kg 103-106%	FPD P-sensitiv ED	I: 0,3m Glas 3% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 200°. - II: 1,8m Glas 1,5% OV-17+1,95% QF-1 auf Chromosorb W (100/120); 235°	in Weißfichten-Borke, Boden, Wasser	
4722	R. Bierl, W. Kaa, W. Thomas; Z. anal. Chem. 319 (1984) 172-79	2.4-D (als Methylester) γ-HCH, Parathion, -methyl	2,2-35 µg/kg 0(?) -35ng/1 81-93 %	Siemens L 350 4ml N ₂ /min Varian 3700 1,5-2ml N ₂ /min	ED 63 _{Ni} 290° 350°	I: OV-101; 200°. - II: OV-1; 180° → 250° 10min, 5 bzw. 8°/min	in Boden, Wasser nach saurer Extraktion, Säure/Base-Austausch, Veresterung, sc VR an Florisil bzw. nach sc VR an Aluminiumoxid. - Daneben GC/MS
4723	B. Janalík; Agrochémia 23 (1983) No. 5, 131-33	Monocrotophos	0,21-6mg/kg	Carlo Erba 2300 Inj. 200° 30-35ml Trägergas/ min 30-35ml H ₂ /min 250-300ml Luft/min	TD 185°	1,5m 2,5mm Ø 5% OV-101 auf GasChrom Q (80/100); 185°	in Gerste und Boden
4724	V. P. Sukhoparova M. S. Sokolov; Agrochimija 1983 No 8, 117-34	Linuron, Monolinuron, Propanil und deren Metaboliten 4-Chlor-, 3.4-Dichloranilin	0,5-1 µg/1 2-10 µg/kg	Perkin-Elmer F-11 bzw. Gasochrom 1109S N ₂	ED	8% Antorox CO-990 auf Chromaton N (DMCS; 70/80); 160°	in Wasser, Boden, Pflanzen, Erntegütern z. T. nach sc VR an Zeolith. - Daneben Kolorimetrie, DC
4725 +	P. H. Bennett, P. R. de Beer; Pesticide Sci. 15	Bromacil	2,3-4,57 mg/kg	Varian 6000 Inj. 220° 20ml N ₂ /min	ED 300°	20m 0,3mm i-Ø Glas SE-30; 2min 100° → 250° 8min	in Boden ohne VR. - Prüfung eines Bio-tests

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	(1984) 425-30					
4726	M. Klein, N. Aharonson, L. Muszkat; Pesticide Sci. 15 (1984) 520-25	Butocarboxim, Aldicarb und deren Metaboliten, Sulfoxide und Sulfone	0,4-38mg/ kg	Varian 6000 TD Inj. 150° 210° 30ml N ₂ /min 4,5ml H ₂ /min 175ml Luft/min	1,8m 2mm i-Ø Glas 2% OV-17 auf Gas- Chrom Q (80/100); 5min 100° + 180°, 30°/ min	in Pfirsichblättern nach einfacher plus sc VR an Kieselgel. - Daneben DC
4727	N.D. Westcott, B.L. Worobey; JAFC 33 (1985) 58-60	Lindan	0,08-1,82 mg/kg	Hewlett-Packard ED 5713A 63 40ml (5% CH ₄ in Ar)/min Ni	I: 1,83m 3,2mm i-Ø Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS); 200°. - II: dito 4% SE-30+6% QF-1; 190°	in Böden nach Extraktion mit BF ₃ /Methanol (höhere Ausbeute)
4728	G.M. Allmaier, E.R. Schmid; JAFC 33 (1985) 90-92	Bromophos, Jodfenphos und deren Phenol-Metaboliten		Varian 3700 FID Inj. 250° 270° Strömungsteilung 1:29 21cm/s He	30m 0,256mm i-Ø fused silica 0,25 µm SE-30; 240°	Unters. der Photolyse in Regenwasser und auf Bodenoberflächen
4729	A. Cessna; JAFC 33 (1985) 108-10	Bentazon (als N-Methyl- Derivat)	0,1-10ng	Hewlett-Packard TD 5733A 350° Inj. 170° 16V 35ml He/min 3ml H ₂ /min 50ml Luft/min	1,8m 4mm i-Ø Glas 0,5% Dexsil 300 auf Chromosorb W-HP (80/100); 170°	in Lauch (Allium por- rum L.) nach Rk. mit Diazomethan und sc VR an Florisil
4730 +	M.B. Taccheo, C. Spessotto, B. Bresin, L. Bagarolo; Pesticide Sci. 15 (1984) 612-15	Captan, Folpet, Captafol, Vinchlozolin, Iprodion	0,2-4mg 0,005-2mg/ kg 70,0-97,1%	Carlo Erba ED Fractovap 4200 250° Inj. 240° (splitlos) 3-5ml He/min Spülgas: 23ml (5% CH ₄ in Ar)/min	20m 0,3mm i-Ø Glas OV-1, 200°	in italienischen Äpfeln und Birnen nach sc VR an Sep-Pak-Kartuschen C ₁₈

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
†				Septumspülung: 6ml/min			
4731	F.E. Pick, L.P. van Dyk, P.R. de Beer; Pesticide Sci. 15 (1984) 616-23	Endosulfan I; Cypermethrin; Parathion	18-524ng/ cm ²	Inj. 225° 77ml N ₂ /min Inj. 240° 50ml N ₂ /min Inj. 225° 88ml N ₂ /min	FPD S-sensitiv 185° ED 275° FPD P-sensitiv 200°	I: 1, 8m 3mm i-Ø 3% SE-30 auf Chromo- sorb 750 (100/120); 200°.- II: 1, 42m 3mm i-Ø 3% SP-2100 auf GasChrom Q (80/100); 225°.- III: 1, 44m 3mm i-Ø 10% DC-200 auf Chro- mosorb W-HP (80/100); 210°	auf Baumwollblättern ohne VR bzw. sc VR an Florisil
4732	R. Paton, B.G. Luke, G. Roberts; Pesticide Sci. 15 (1984) 624-29	Aldrin, Chlordan, Lin- dan, Dieldrin	0, 01-125 mg/kg > 98%	Varian 3700 ED 63 Ni	I: 1, 8m 4mm i-Ø 3% OV-1+2% OV-210 auf GasChrom Q (80/100). II: dito 3% OV-1	in Mehl nach sc VR an Florisil. - Unters. der Kontami- nation über Holzbehäl- ter	
4733	M.A. Alawi; Z. anal. Chem. 320 (1985) 45-47	Folpet, Ofurace	0, 05-1, 0 mg/kg 83, 8-109, 6 %	Carlo Erba 4200 Inj. 250° 2ml He/min Spülgas: 60ml N ₂ /min Strömungsteilung 1:5 ED 63 Ni 275°	25m 0, 34mm i-Ø Glas SE-54; 1min 80° → 180° 3min, 25°/min	in Hopfen und Bier nach gelchromatogra- phischer VR an SX-3 und sc VR an Kieselgel	
4734 ‡	S.L. Ali; Pharm. Ind. 45 (1983) 1154-56	α -, β-, γ-HCH, Hexa- chlorbenzol, Heptachlor, Aldrin, Dieldrin, o.p'-, p.p'-DDT, DDE	0, 01-10, 0 mg/kg	Perkin-Elmer F-22 mit HP Labor- datensystem 3352 Inj. 250° Trärgas: ED 63 Ni 37MBq bzw. FID 280°	I: 2m 1, 5% OV-17+2% OV-210 auf Chromo- sorb W-HP (DMCS; 100/120); 205°, 220°.- II: 2m 6% OV-210+3% Dexsil auf Chromo- sorb W (DMCS; 100/	in den Arzneidrogen Herba Equiseti, Semen Lini, Flores Hibisci, Flores Chamomillae, Folia Sennae, Fructus Cervi, Folia Betulae, Folia Menthae piperi-	

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑				25ml (5% CH ₄ in Ar)/min Spülgas: 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min	120); 220 ⁰ . - III: 20m Kapillarsäule OV-101; 170 ⁰ . - IV: 2m 3% OV-101 auf Chromosorb W-HP (DMCS; 100/120); 180 ⁰ , 200 ⁰ . -	tae, Fructus Foeniculi, Fructus Anisi, Fructus Sennae nach sc VR an Kieselgel plus z.T. einfacher VR. - Daneben RM, GC/MS
4735	T. Fuka, V. Janda, J. Tríska; Vodní hosp. B 33 (1983) 245-47	Trichlorfon, Dichlorvos	3 µg/l	Varian 3700 FPD 530nm	2m 3mm Ø 5% OV-101 auf Chromosorb G-HP (100/120); 100 ⁰	in Wasser
4736	A. Lee; Soil Biol. Bio- chem 16 (1984) 529-31	EPTC	0, 6ng	Varian FPD S-sensitiv 30ml N ₂ /min 250 ⁰ 30ml H ₂ /min 30ml Luft/min	1m 4mm Ø Glas 1% OV -17+4% QF-1 auf Gas- Chrom Q (100/120); 135 ⁰	in bakteriellem Nähr- medium (Fusarium sp., Penicillium sp.)
4737	D.L. Macalady, N.L. Wolfe; JAFc 33 (1985) 167-73	Chlorpyrifos, Diazinon, Fenchlorphos		Tracor MT-222 ED Inj. 215 ⁰ 63 _{Ni} 8ml N ₂ /min 285 ⁰ Hewlett-Packard ED 5840A 300 ⁰ Inj. (splitlos) 210 ⁰ 33m/s He Spülgas: 20ml N ₂ /min	I: 2m 2mm i-Ø Glas 10% SE-30 auf Gas- Chrom Q (80/100); 185 ⁰ -200 ⁰ . - II: 50m 0, 32mm i-Ø fused silica 0, 52 µm Phenylmethylsilicon; 185 ⁰	Unters. der Hydrolyse in Wassersedimenten
4738	D.L. Heikes; JAFc 33 (1985) 246-49	Chlorpropham und Meta- bolit Metoxy-chlorpro- pham		Tracor 560 ELD Hall-Typ 50ml He/min GC/MS-Gerätekombi-	I: 1, 8m 2mm i-Ø Glas 5% OV-101 auf Chro- mosorb W-HP (60/80); 200 ⁰ . - II: 30m 0, 25mm i-Ø	Unters. des Metabolis- mus in Kartoffeln
↓						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑				nation Varian 3700+ VG 7070 E+VG11-250 Datensystem 21at He 70eV und (CH) ₄ 45eV	fused silica OV-1; 180°	
4739	L.O. Ruzo, J.E. Casida; JAFc 33 (1985) 272-76	Thiobencarb und Metaboliten, Diallat und Metaboliten (z. T. als Methylde-ri-vate)		Hewlett-Packard ED 5830A 63Ni 25ml (5% CH ₄ in Ar)/min GC/MS-Gerätekombi-nation Hewlett-Pak-kard 5840A+5985 70eV und 230eV (CH ₄)	I: 1m 3mm i-Ø Glas 3% SP-2100; 100° → 200°, 20°/min. - II: 10m Glaskapillare mit quervernetztem Methylsilicon; 120° → 220°, 20°/min und 80°	Unters. des Photoab-baus als Film und in Wasser. - Daneben DC, KMR, BT
4740	T. Dumas, E. J. Bond; JAFc 33 (1985) 276-78	Methylbromid	0, 7-29, 0 ng 2, 2-30, 6 ng	Photovac 10A Photo-ionisa-tionsde-tektor 10ml Luft/min Bendix 2300 FID 20ml N ₂ /min Gow Mac FID 10ml N ₂ /min	I: 2m 3mm i-Ø Teflon mit Carbpak (40/60); 32°. - II: 2m 3mm i-Ø Ni mit Chromosorb 102 (120/140); 110°. - III: 2m 3mm i-Ø Stahl 30% Apiezon L auf Chromosorb W (60/80); 25°	Anwendung als Head space-Analyse über Äp-feln
4741 ↓	L. Timmons, M. Cannon, D. Grese, R. Brown, C. Haile, E. Murrill;	Pentachlorphenol-Verun-reinigungen		GC/MS-Gerätekombi-nation Varian 2700+ MAT 311-A 15cm/s He, 0, 21bar 70eV	15m 0, 244mm i-Ø fused silica SE-54; 2min 250° → 325°, 10°/min	Identifizierung in tech-nischem Material nach scVR an basischem Aluminiumoxid

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Anal. Letters 17 (A4) (1984) 277-96					
4742	T. R. Steinheimer, M. G. Brooks; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 17 (1984) 97-111	Prometon, Propazin, Atrazin, Prometryn, Simazin, Ametryn, Sime-tryn	0,5-5,0 µg/l 62,3-101,5 %	Hewlett-Packard 5880A 35ml He/min 3,2ml H ₂ /min 100ml Luft/min	TD 300° I: 1,8m 2mm i-Ø sil. Glas 1% OV-101 auf Ultrabond 20M (100/120); 175°. - II: dito Ultrabond PEGS; 195°. - III: dito 1% SE-30 auf Ultrabond 20M (100/120)	in Fluß- und Sickerwasser nach einfacher VR+ mikro-sc VR an Aluminiumoxid oder nach VR über C ₈ -Kartusche
4743	M. A. Bland, S. Crisp, P. R. Houlgate, J. W. Llewellyn; Analyst 109 (1984) 1517-21	Lindan		Pye 104 30ml N ₂ /min	ED 275° 2m 4mm i-Ø 6% OV-210 auf Chromosorb W-HP (80/100); 165°	in Luft nach Adsorption an Chromosorb 102. - Messung des Diffusionskoeff. in Luft
4744	S. U. Khan, B. S. Rauthan; Chemosphere 14 (1985) 209-14	Atrazin und Metaboliten (z. T. als Methyl-derivate)		Varian 6000 Inj. 220° 20ml N ₂ /min 4ml H ₂ /min 150ml Luft/min	TD 300° 1,5m 2mm i-Ø Glas 3% Carbowachs 3M auf Supelcoport (100/120); 190°	Unters. enzymatisch wieder freigesetzter, gebundener Rückst. aus Getreidepflanzen
4745	R. Vaz, G. Blomkvist; Chemosphere 14 (1985) 223-31	Camphechlor, β-HCH, Hexachlorbenzol, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, p.p'-TDE; Oxy-chlordan, cis-, trans-Nonachlor (neben PCB)	0,01-0,3 mg/kg	Varian 3700 Inj. splitlos 1ml N ₂ /min GC/MS-Gerätekombi-nation LKB-2091 Finnigan 4021 negative CI CH ₄	ED 63Ni 70eV I: 25m fused silica SE-30; 1min 80° → (50°/min) → 190° 4min → (2°/min) → 250°. - GC-Bedd. ähnlich I	in Humanmilch von Schweden nach Ausfrie-ren, Schwefelsäure-Behandlung und sc VR an Kieselgel

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4746	D.R. Clark jr., A.J. Krynitsky; BECT 34 (1985) 121-25	p.p'-DDT und Metaboliten p.p'-DDE, p.p'-TDE und 4.4'-Dichlorbenzophenon, Dieldrin, Endrin, Heptachlor-epoxid, Oxychlordan, cis-Chlordan, trans-Nonachlor (I), Camphechlor (neben PCB)	0,005-0,15 µg/g 92-110% (I: 49%)	Hewlett-Packard ED 5713 und 5840 +automatische Probenaufgabe +Digitalprozessor	1,83m 4mm Ø Glas 1,5% SP-2250+1,95% SP-2401 auf Supelco- port (100/120); 190°	in Eiern von unechten Karettschildkröten (Caretta caretta). - Ferner GC/MS
4747	M.A. El-Dib, M.I. Badawy; BECT 34 (1985) 126-33	HCH, Lindan, Endrin, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Chlordan, Di- eldrin (neben PCB)	0,1-28,7 ng/l	Varian 3700 ED Inj. 250° 63Ni 40ml N ₂ /min 300°	2m 4mm i-Ø Glas 4% SE-30+6% QF-? auf Chromosorb W (80/ 100); 200°	in Wasser. - Unters. der Belastung des Nils durch Organo- chlor-Insektizide, Pro- benahme an 5 Orten im Nildelta
4748	A.E. Smith; BECT 34 (1985) 150-57	2.4-D-Metaboliten 2.4- Dichlorphenol, 2.4-Di- chloranisol	0,02-0,4 µg/g	Hewlett-Packard ED 5713A 63Ni 40ml (5% CH ₄ in Ar)/min 350°	1,5m 4mm i-Ø Glas 2% LAC-2R-446+0,4% H ₃ PO ₄ auf Chromo- sorb W-HP (80/100); 100°, 130°. - Säule wur- de täglich 2x konditio- niert durch Injektion von 0,3% H ₃ PO ₄ in Aceton	in Boden ohne VR. - Modellunters. zum Ab- bau von 2.4-D. - Daneben RM, DC
4749	M. Najdek, D. Bažulić; BECT 34 (1985) 158-62	Methylquecksilberchlorid	0,2-1ng	Hewlett-Packard ED 7530A+Inte- 63Ni grator 3380A 300° Inj. 200° 50ml N ₂ /min 60ml N ₂ /min	I: 1,8m 4mm i-Ø 10% DEGA auf ? 170°. Konditionierung mit HgCl ₂ . - II: dito 3% Carbowachs 20M auf ?; 150°. Kon- ditionierung mit Meth- ylquecksilber	in Standard-Lösungen. Erprobung der Säulen; Säule I besser geeignet für Rückstandsunters. Anwendung auf Thun- fischleber-Extrakte

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4750	M.A. El-Dib, M.I. Badawy; BECT 34 (1985) 216-27	HCH, Lindan, Aldrin, Endrin, Dieldrin, Chlordan, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE (neben PCB)	0,1-176,8 ng/l bzw. 0,1-600 µg/kg	Varian 3700 ED Inj. 250° 40ml N ₂ /min 63 _{Ni} 300°	2m 4mm i-Ø Glas 4% SE-30+6% QF-? auf Chromosorb W (80/100); 200°	in Wasser, Sediment und Fischen der küstennahen Region des Mittelmeeres um Port Said.- VR nach EPA-Methoden. Untersuchte Fische (Muskelgewebe): Solea vulgaris, Sparus auratus, Argyrops spinifer, Saurida sp., Trichurus sp., Sardinella aurita
4751	J.B. Ferrario, G.C. Lawler, I.R. DeLeon, J.L. Laseter; BECT 34 (1985) 246-55	Dichlormethan, Chloroform, Tetrachlorkohlenstoff, 1.1-, 1.2-Dichloräthan, 1.1.1-Trichloräthan, Trichloräthylen, Tetrachloräthylen, 1.2-Dichlorpropan (neben zahlreichen weiteren flüchtigen Verbb.)	0,01-310 ng/g	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5700A +DuPont 21-491B+Datensystem Finnigan INCOS 2000 EI 70eV m/z=35-350	50m 0,4mm i-Ø WCOT SF-96; 10min -50° + 0° (schnell aufgeheizt) + ?°, 2°/min	im Sediment eines Ästuars (Mississippi-Delta), in Austern (Crassostrea virginica) und Muscheln (Rangia cuneata) nach Austreiben der Verbb. aus dem aufgeschlossenen Material mit N ₂ , Adsorption an Tenax-GC+Kieselgel (Purge and trap-Verfahren) und anschließende thermische Desorption in den GC-Einlaß
4752	A.W. Rieger, D.C.G. Muir, M.R. Hendzel; JAOAC 68 (1985) 59-61	Picloram (als Methyl-ester)	0,01-0,25 µg/g 98-103%	Hewlett-Packard ED 5700A Inj. 250° 63 _{Ni} 300° 60ml (5% CH ₄ in Ar)/ml	1,8m 3mm Ø Glas 2% SE-30+3% QF-1 auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 195°	in Regenbogenforellen (Salmo gairdneri) nach Methylierung mit CH ₂ N ₂ und VR an Florisil (Minisäule).- Methodenentwicklung und Anwendung auf Unters. zur Bioakkumu-

+

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						lation. - Daneben RM
4753	T. Saeed, R. Abu-Tabanja; JAOAC 68 (1985) 61-64	Phosphin	12ng/kg-101µg/kg	GC mit FPD Integrator P-sensitiv Brenngase so, daß optimale Empfindlichkeit für PH ₃	Chromosorb 102	in Ananas (mit und ohne Schalen), Feigen, Datteln, Bohnen, Walnüssen nach Freisetzen mit 10% H ₂ SO ₄ (Dampfzellanalyse) bzw. nach Austreiben mit N ₂ und Sorption an gekühlter GC-Säule (Purge and trap). - Methodenvergleich, erste Methode besser
4754	L.D. Sawyer; JAOAC 68 (1985) 64-71	α -HCH, Chlorpyrifos (I), Dieldrin, Acephate, Ome-thoat, Monocrotophos (II), Methamidophos, p.p-DDT (DDT nur in Standardgemisch für Optimierung der gc Parameter)	0,0636-10 µg/g 82,7-118,1 %	ELD 60ml He/min Hall-Typ 60-100ml Halogen-H ₂ /min sensitiv Pyrolysetemp. 900° Elektrolyt: 0,35ml n-Pro-panol/min FPD P-sensitiv (526nm) 200° 60ml He/min Brenngase so, daß 1,5ng I und 6ng II je-weils 1/2 Vollausschlag	I: 1,83m 2mm i-Ø Glas 2% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100) 200°. - II: 1,22m 2mm i-Ø Glas (silanisiert) 2% DEGS (stabilisiert) auf Chromosorb W-HP (80/100); 180°	in Salat, Tomaten und Erdbeeren nach einfacher VR. - Erprobung eines einfachen Aufarbeitsverfahrens (s. Ifd. Nr. 3863), Gemeinschafts-unters.

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4755	S. J. Stout, W.A. Steller, R.E. Tondreau, A.J. Manuel, A.R. da Cunha; JAOAC 68 (1985) 71-75	AC 217 300	0, 05-0, 5 µg/g 76, 9-101, 8 % (GC) 50, 1-119, 6 % (GC-MS)	Hewlett-Packard ED 5730A 63 Ni Inj. 300° 300° Trägergas: 25ml (5% CH ₄ in Ar)/min Detektorspülgas: dito GC/MS-Gerätekombination Finnigan 9610+4000+INCOS 2300-Datensystem Inj. 300° negative 15ml CH ₄ /min CI(CH ₄) GC-MS-Über-gang 300° m/z= Ionenquelle 492, 494 350°	I: 0, 9m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Gas-Chrom Q (60/80); 235° Konditionierung durch mehrmalige Injektion einer 1% Lösung von Schweineschmalz in Hexan/Isopropanol/Methanol. - II: 1, 22m 2mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf Gas-Chrom Q (60/80); 280° Konditionierung wie Säule I	in Luzerne, Blattsalat, Broccoli, Sojabohnen-Laub, Bahiagrass, Mais-silage nach sc VR an Amberlite XAD-2+ HPLC an C-18-modifiziertem Kieselgel (Umkehrphasen-Ionenpaar-Chromatographie) +einfacher VR. - Absicherung der mittels HPLC erhaltenen Befunde. - GC-MS ohne VR
4756	R. Frank, J. Rasper, H.E. Braun, G. Ashton; JAOAC 68 (1985) 124-29	p. p'-DDT, p. p'-DDE, p. p'-TDE, Dieldrin, Heptachlorepoxid, Lindan, α -HCH, α -, β-Chlordan, Endosulfan I, II, Endosulfan-sulfat, Hexachlorbenzol, Trichlorfon, Fenthion, Malathion, Methoxychlor (neben PCB)	1 µg/kg-2mg/kg 71-97%	ED 3 H und 63 Ni ED 63 Ni FPD P-sensitiv (525nm)	I: 1, 8m 2mm i-Ø 4% SE-30+6% QF-1 auf Chromosorb W (80/100). - II: dito 1, 5% OV-17+2% OV-210 auf Gas-Chrom Q (100/120). - III: 15m 0, 25mm i-Ø Quarzkapillare 0, 25 µm SE-54. - IV: 1, 8m 2mm i-Ø 5% OV-1 auf GasChrom Q (100/120); 150 + 240°, 5°/min	in Hühnereiern und Hühnerfett. - Zusammenfassung der Ergebnisse eines von 1969-1982 durchgeführten Monitor-Programms in Kanada. - Verwendung von Säule I: vor 1976, Säule II: 1976-80, Säule III: nach 1980

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4757	R.J. Norstrom, H. T. Won; JAOAC 68 (1985) 129-35	Hexachlorbenzol, α -, γ -HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, cis-, trans-Chlordan, Oxy-chlordan, cis-, trans-Nonachlor, GC-1283 und Metaboliten "8-Monohydro-mirex", "10-Monohydro-mirex", p.p'-DDT und Metaboliten p.p'-DDE, p.p'-TDE, p.p'-TDEE (neben einigen chlorierten Benzolen und PCB)	0,014-5,2 μ g/g 79-107%	Hewlett-Packard ED 5840A mit 63 _{Ni} automatischer Probenaufnahme 300 ^o Inj. 250 ^o , splitlos Trägergas He, Vordruck ca. 1,75bar Detektorspülgas: 40ml (5% CH ₄ in Ar)/min	60m 0,147mm i-Ø Quarzkapillare 0,1 μ m DB-5; 2min 100 ^o → 300 ^o 5min, 10 ^o /min, dann 3 ^o /min bzw. 7min 100 ^o → 300 ^o , 5 ^o /min	in Silvermöwen und Silbermöwen-Eiern nach sc VR an Florisil oder an Bio-Beads S-X3. - Unters. des Einflusses von Gefriertrocknung + Tiefkühlagerung auf den Rückstg-gehalt
4758	R. Macholz, R. Knoll, M. Kujawa, R. Lange; Z.ges.Hyg. 29 (1983) 336-39	α -, β -, γ -, δ -HCH, Pentachlorphenol (dies als Methyl-Derivat), p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Hexachlorbenzol	0,04-0,2 μ g/ml 71-104%	Varian 1860, 2100, ED 2800, 1400 3 _H oder FID 30ml N ₂ /min 10ml N ₂ /min	I: 1,83m 6,35mm Ø Glas 7,5% QF-1 auf Varaport 30 (100/200). - II: dito 2% SE-30+0,2% Epicote. - III: dito 1,5% OV-17 auf Chromosorb G-HP (100/120). - IV: dito 5% QF-1 auf Chromosorb W (100/200). - V: 0,9m 6,35mm Ø Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q (100/120) VI: dito 2% OV-25. - VII: dito 5% XE-60 auf Chromosorb W (60/80), Säulen I-VII 90 ^o , 120 ^o , 140 ^o , 150 ^o , 170 ^o	Trennung von anderen Chlorverbindungen in Blut nach Zentrifugieren und einfacher VR. - Daneben GC/MS
4759 +	S.M. Waliszewski, G.A. Szymczyński;	α -, β -, γ -, δ -, ϵ -HCH, Hexachlorbenzol, Heptachlorepoxyd, o.p' -, p.p'-	0,005-0,05 mg/kg 91,5-99%	Varian 2100 Inj. 250 ^o ED 63 _{Ni}	3,6m 2mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% QF-1 auf GasChrom	in Böden nach einfacher VR und Schwefelsäure-Behandlung

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	J. Chromatogr. 321 (1985) 480-83	DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE		250° 30ml N ₂ /min	Q (80/100); 180°	
4760	A. Bjørseth, G.E. Carlberg, E. Baumann-Ofstad; Anal. chim. Acta 160 (1984) 257-62	Hexachlorbenzol, p.p'-DDT, p.p'-TDE, p.p'-DDE	0,05-20 µg/ml	Hewlett-Packard ED 5730A 300° Inj. (splitlos) 250° He Spülgas: 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min	25m 0,2mm i-Ø Quarz SP-2100; 2min Raumtemp. → schnell → 180° → (3°/min) → 250°	Vergleich der GC und der Neutronenaktivierungsanalyse mit reinen Lösungen
4761	E.M. Lores, J.C. Moore, J. Knight, J. Forester, J. Clark, P. Moody; J. Chromatogr. Sci. 23 (1985) 124-27	Fenthion	0,01-5,0 µg/l 0,5-5,0 µg/g 85-104%	Hewlett-Packard TD 5710 300° Inj. 200° 30ml He/min 4ml H ₂ /min 100ml Luft/min	I: 1,82m 2mm i-Ø Glas 5% QF-1 auf Gas-Chrom Q (80/100); 200°. - II: dito 0,75% OV-17+ 0,97% OV-210 auf Supelcoport (100/120); 200°	in Seewasser, Juncus roemerianus-Gras und Fischgewebe nach sc VR an Kieselgel
4762	L. Renberg, M. Tarkpea, E. Lindén; Ecotox. Environm. Safety 9 (1985) 171-78	Lindan, Methoxychlor	0,9-108000 µg/kg 85%	Varian 3700 ED 300° Inj. 300° 30ml N ₂ /min	1,7m 2mm i-Ø Glas 2:1-Mischung aus 8% QF-1 und 4% SF-96 je auf Chromosorb W (100/120); 160°	in Wasser und der Muschel Mytilus edulis nach z. T. Schwefelsäure-Behandlung und Zentrifugation
4763	R.J. Argauer, W.W. Cantelo; JAFC 33 (1985) 461-63	Diazinon	1-10ng 0,004-1,8 mg/kg 100%	Tracor 500 FPD 526nm 160ml N ₂ /min 40ml O ₂ /min 200ml H ₂ /min	1,8m 4mm i-Ø Glas 3% SP-2100 auf Supelcoport (80/100); 160°	in Pilzen nach Schwefelsäurebehandlung

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4764	R.P. Moody, C.A. Franklin, D. Riedel, N.I. Muir, R. Greenhalgh, A. Hladka; JAFC 33 (1985) 464-67	Fenitrothion-Metabolit 0,0-Dimethyl-thiophosphat (als Methylester)	(a)0,03-1,30 ng (b)0,01-10 ng 0,001-11 µg/ml (a)61-97% (b)45-57%	Varian-Vista FPD 6000 P-sensitiv a) Inj. 160° 250° b) Inj. 220° 30ml N ₂ /min 80 bzw. 170°ml Luft/min 140ml H ₂ /min	2m 2mm i-Ø sil. Glas 3% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (100/120); (a) 2,4min 120°→ 140° 10min, 50°/min; (b) 160°	in menschlichem Urin nach Zentrifugation und HCl-Behandlung und Methylierung mit Trimethylaniliniumhydroxid im Inj.-Block. - Vergleich mit Diazoäthan-Derivatisierung
4765	A.J. Cessna, R. Grover, L.A. Kerr, M.L. Aldred; JAFC 33 (1985) 504-07	Bromoxynil, 2,4-D, Dicamba, MCPA, Picloram, Triallat, Trifluralin (z.T. als Methylester)	0,04-4,0ng 0,1-10µg/l 70,1-119,9 % 0,04-40ng 0,04-4,0ng	Tracor 560 ED Inj. 220° 63Ni 30ml (5% CH ₄ linearisiert in Ar)/min 300° ELD Inj. 220° Hall-Typ Pyrolyse-Halogen- temp. 910° sensitiv 35ml He/min Rk.-Gas: 70ml H ₂ /min Leitfähigkeitslösung: 0,6ml n-Propylalkohol/min Hewlett-Packard TD 5733A N-sensitiv Inj. 225° 15V 35ml He/min 300° 3ml H ₂ /min 50ml Luft/min	I: 1,8m 4mm i-Ø Glas Ultrabond (100/200); 180°, 170°, 225°.- Säule I; 190°, 225°.- II: 1,2m 4mm i-Ø Glas 10% OV-1 auf Chromosorb G-HP (80/100); 225°	in Wasser
4766 ↓	R. Frank, J. Northover, H.E. Braun;	Captan	2,0-10ng 0,01-12mg/kg	ED 63Ni	1,8m 2mm i-Ø 1,5% OV-17+2% OV-210 auf GasChrom Q (100/120);	in Äpfeln, Trauben, Birnen nach einfacher plus sc VR an Florisil

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	JAFC 33 (1985) 514-18		84-97%		190°	
4767	W. H. Newsome; JAFC 33 (1985) 528-30	Metalaxyl	0,1-2mg/kg 75-112%	Varian 1400 TD Inj. on column 250° He, 33cm/s Spülgas: 30ml He/min 175ml Luft/min 4,5ml H ₂ /min	10m 0,25mm i-Ø 0,25 µm DB-5; 1min Raumtemp. → 210°, 50°/min	in Gurke, Avocado, Kartoffel nach sc VR an Kieselgel. - Überprüfung einer ELISA-Methode
4768	C. E. Castro, N. O. Belser; JAFC 33 (1985) 536-38	Dibromäthan und Metaboliten Bromäthanol, Äthylenoxid (I), Äthylenglykol		GC/MS-Gerätekombination	FPD I: 1,07m 3,2mm Ø 3% DEGS-6% DC-710 auf Poropak P; 90°, 138°. II: 0,6m 3,2mm Ø Poropak R; 90° für (I). - III: 1,2m Poropak R	Unters. der Photolyse in Wasser
4769	F. K. Miller, U. Kiigemagi, P. A. Thomson, D. A. Heatherbell, M. L. Deinzer; JAFC 33 (1985) 538-45	Mercaptodimethur-sulfoxid, -sulfon (als Mercaptodimethursulfon-Methansulfonyl-Derivat)	0,1-58mg/kg 24-121%	Varian 3700 FPD Inj. 200° 365nm 30ml N ₂ /min 230° 80 bzw. 170ml Luft/min 140ml H ₂ /min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4023 Inj. 275° 70eV	I: 0,46m 2mm i-Ø Glas 5% OV-101 auf Chromosorb W-HP (120/140); 195°. - II: 1,8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP (100/120); 220°. - III: dito 3% OV-101; 230°	in Trauben und Wein nach einfacher VR und Schwefelsäure-Behandlung. - Unters. des Schicksals bei der Weinherstellung
4770 †	J. R. Koons, D. P. Rainey, W. L. Sullivan;	Tricyclazol und Metabolit (dieser als Methylsilyl-Derivat)	10ng 0,02-11,5 mg/kg	Tracor 560 FPD Inj. 250° S-sensitiv 30ml He/min 220°	1,8m 2mm i-Ø Glas 1,5% Carbowachs 4000M auf Chromo-	in Reiskörnern und -stroh nach einfacher plus sc VR an Alumi-

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	JAFc 33 (1985) 552-55		27-100%	100ml H ₂ /min 200ml Luft/min	sorb W-HP (80/100); 220°	umoxid Super I
4771	T. Clark, D.A.M. Watkins; Chemosphere 13 (1984) 1391-96	Vinchlozolin und Metaboliten		30ml N ₂ /min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000 +Incos 2100 Datensystem 50eV 20ml He/min oder CI	FID I: 1,8m 3,2mm a-Ø Stahl 1% Dexsil 300 auf Supelcoport. - II: dito 3% OV-17 auf GasChrom Q. - Säulen I, II: 165° bzw. 50 + 260°, 6°/min. - Säulen I und II. -	Unters. der Photolyse in Methanol. - Daneben HPLC, SC, KMR
4772	H. Schilcher; Z.anal.Chem. 321 (1985) 342-51	Pestizide				Übersicht und Erfahrungsbericht zur Rückst.-Analytik bei Drogen und -Zubereitungen
4773	V.D. Chmil; Ž.analit. Chim. 38 (1983) 2224-35	Pestizide				Übersicht
4774	S. Sakaue, T. Doi, T. Doi; Agric. biol. Chem. 49 (1985) 921-24	Allethrin; Terallethrin, Pyrethrine, DDT	0,02-0,4% (Gehalte) 94,1-101,6 %	Shimadzu GC 7A FID Inj. 250° 250° 50ml N ₂ /min	I: 1m 3mm Ø 5% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 160°. - II: dito 2% DEGS auf Chromosorb W (DMCS; 100/120)	Formulierungsanalyse in 'mosquito coils'
4775 †	M. Uchida, I. Yamazaki,	Isoprothiolan und Metabolit Sulfoxid	0,03-8,94 µg/g	GC/MS-Gerätekombination JEOL JMS-DX	1m Glas 1% OV-1 auf GasChrom Q; 180°	in Rattenleber und -blut

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	H. Kurono; Agric. biol. Chem. 49 (1985) 1127-29			300 30ml N ₂ /min 70eV		
4776	J. Rivera, J. Caixach, F. Ventura, I. Espadaler; Chemosphere 14 (1985) 395-402	Trifluralin, Atrazin, Simazin, Phosmet, Benomyl, Carbendazim, Parathion-methyl, Cypermethrin	0,5-10mg/l	Konik-2000 splitlos 1bar H ₂ GC/MS-Gerätekombination Konik 2000+MS9-VG+VG 11/250 Datensystem ED ⁶³ Ni und FID 70eV	I: 30m 0,25mm ø DB-1 II: dito DB-5. - Beide Säulen 70° + 300° 10min, 6°/min. - Säule I; 3min 70° + 275° 25min, 2°/min	in Abwässern, Sickerwässern von Mülldeponien nach Säure/Base-Behandlung und Anreicherung über Sep-Pak C ¹⁸
4777	C. Gaggi, E. Bacci; Chemosphere 14 (1985) 451-56	α -, γ-HCH p.p'-DDT, p.p'-DDE, Hexachlorbenzol	1-50ng/g >75%	Perkin-Elmer F-22 Inj. 210° Trärgas: 60ml (5% CH ₄ in Ar)/ Spülgas: 40ml (5% CH ₄ in Ar)/min ED ⁶³ Ni 280°	2m 2mm i-ø sil. Glas 4% SE-30+6% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 200°	in Nadeln von Pinus pinea, P. silvestris nach Schwefelsäure-Behandlung und sc VR an Florisil sowie Abtrennung von PCB an Kiesegel
4778	N. Mikami, N. Takahashi, H. Yamada, J. Miyamoto; Pesticide Sci. 16 (1985) 101-12	Fenvalerat-Metaboliten -Radikale (als Addukte an 3-Nitrosoduren bzw. N-Benzyliden-tert.-butylamin-N-oxid)		GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000+ 6111 Datensystem 20eV	1m 2mm i-ø 5% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 100° + 240°, 7°/min	Unters. der Photolyseprodukte. - Daneben ESR, UV, HPLC
4779	N. Takahashi, N. Mikami, H. Yamada, J. Miyamoto; Pesticide Sci. 16	Fenprothrin und Metaboliten		Shimadzu GC-7A Radioaktivitätsmonitor 40ml He/min	1m 3mm i-ø Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 240°	Unters. der Photolyse in Wasser, auf Boden und Blattoberflächen. - Daneben RM, DC, HPLC, IR, MS

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	(1985) 119-31					
4780	S. Goodwin, N. Ahmad, G. Newell; Pesticide Sci. 16 (1985) 143-46	Dimethoat	0,15-7,25 mg/kg	Varian 2700 TD Inj. 225° 275° 30ml N ₂ /min 175ml Luft/min	2m 3,2mm i-Ø Stahl 5,2% OV-225 auf Chromosorb W (80/100); 220°	in Erdbeeren nach einfacher VR
4781	J.M. Sendra, J.C. Escamilla, E. Santaballa, P. Cunat; Pesticide Sci. 16 (1985) 152-58	Pirimiphos-methyl	0,13-3,43 mg/kg 92,1-94,3% Pirimiphos- äthyl als i. Std.	Perkin-Elmer TD Sigma 4 215° Inj. 215° 7,5ml He/min 80ml Luft/min 2ml H ₂ /min	25m 0,8mm i-Ø Glas OV-101 auf Chromosorb R-6470-1; 200°	in Citrusfrüchten nach VR über Sep-Pak Florisil
4782	P.K. Johnstone, I.R. Minchinton, R.J.W. Truscott; Pesticide Sci. 16 (1985) 159-62	Diclofop, -methyl (als Methylester)	0,05-0,5 mg/kg 89-105%	Varian Vista 6000 ED Inj. 240° 63 _{Ni} 300° 30ml N ₂ /min	1,8m 2mm i-Ø sil. Glas 3% OV-17 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 220°	in Böden nach verschiedenen Extraktionsmethoden, z. T. nach Zentrifugation
4783	Y. Iwata, G.P. Walker, J.R. O'Neal, J.H. Barkley; Pesticide Sci. 16 (1985) 172-78	Amitraz, Amitraz (als Gesamt-2,4-Xylidin); Acephate, Methamidophos; Formetanat	0,01-2mg/ kg 73-101%	Hewlett-Packard TD 5710A	I: 0,3m 2mm i-Ø Ultradbond 20SE (80/100); 200°. - II: 1,2m 2mm i-Ø 3% Poly-I 110 auf Gas-Chrom Q (80/100); 140°. - III: dito 4% SE-30+6% QF-1 auf GasChrom Q (60/80); 210°. - IV: 0,3m 2mm i-Ø 5% Apiezon N auf Ultradbond 20M (80/100); 215°. -	in Orangenfrüchten
‡						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		und Metabolit 3.5.6-Trichlorpyridin-2-ol (als O-Methyl-Derivat)			V: 1,2m 2mm i-Ø 5% OV-101 auf Ultrabond 20M (80/100); 170°	
4784	L. Ogierman; Z.anal.Chem. 320 (1985) 365-68	Linuron, Isoproturon, Monolinuron, Chlortoluron, Metoxuron, Metobromuron (als Methyl-derivate)	50-80% (Gehalte) 98-99%	Perkin-Elmer FID 900 260° Inj. 240° 40ml Ar/min	1,8m 3mm i-Ø Glas 3% OV-225 auf Gas-Chrom Q (100/120); 200°	Inj. mit Trimethylaminium-hydroxid. Anwendung auf Formulierungsanalyse. - Daneben IR, UV, MS
4785	J. Kjøholt; J.Chromatogr. 325 (1985) 231-38	Sulfotep, Malathion, Parathion, -methyl, Dime-thoat und einige von deren Phosphatmetaboliten	0,095-10 µg/kg 54,6-82,4% Dichlorvos als i. Std.	Packard 433 TD	25m 0,2mm i-Ø fused silica 0,33µm SE-54; 0,7min 75° → (5°/min) → 135° → (8°/min) → 250° 2min	in Böden und Sedimenten nach saurer Extraktion und einfacher VR plus sc VR an Aktivkohle. Entfernung von S mit Tetrabutylammoniumhydrogensulfat
4786	R. Boos, T. Prey, A. Begert; J.Chromatogr. 328 (1985) 233-39	Dichlormethan, Chloroform, Trichloräthan, Trichloräthylen, Tetrachlor-kohlenstoff, Tetrachlor-äthylen		Perkin-Elmer ED 900 63 _{Ni} 10% CH ₄ in Ar	6m 3mm i-Ø Stahl 3% SE-52 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100)	in Wasser, Beseitigung störender Mengen Wasser durch Rk. mit Calciumcarbid in einer Vorsäule
4787	M. Termonia, G. Alaerts; J.Chromatogr. 328 (1985) 367-71	Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen, Tetrachloräthylen		Hewlett-Packard FID 5880 und ED Split 4:1 250° H ₂	50m 0,3mm i-Ø CP-sil 5; 3min 40° → 250°, 5°/min	in Luft nach Anreicherung über Tenax TA und Probenaufgabe über eine Falle
4788 †	T. Clark, A.H.B. Deas; J.Chromatogr. 329 (1985) 181-85	Triadimenol, Bitertanol, Paclobutrazol, Diclobutrazol		8psi H ₂ 12psi H ₂	I: 25m 0,24mm i-Ø fused silica Chirasil Val (Alltech); 140°, 150°, 190°, 60° → 150°, 10°/min. -	Trennung der Enantiomeren der Wirkstoffe

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
†					II: 25m 0,25mm i-Ø RSL-007 chiral; Bedd. wie I		
4789	V. Janda, K. Marha; J. Chromatogr. 329 (1985) 186-88	Propazin, Terbutylazin, Atrazin, Prometryn, Terbutryn, Simazin, Desmetryn	15,5-79,5 µg/l <10-88,9%	Chrom 5 Inj. 240° 20ml N ₂ /min	Photoionisationsdetektor PI 52-02 (HNU-Systems) 10,2eV Lampe 205°	1,2m 3mm i-Ø Glas 2% Carbowachs 20M auf GasChrom Q; 120°+ (4°/min) + 160°+ (1°/1min) + 185°	in Wasser nach Dampfdestillation
4790	S.J. Yu; Pesticide Biochem. Physiol. 23 (1985) 273-81	Phorate, -sulfoxid, -sulfon, -oxon, -oxonsulfoxid, -oxonsulfon	50 µg 93,8-101,6 %	Varian 3740 Inj. 200° 30ml N ₂ /min 175ml Luft/min 4,5ml H ₂ /min	TD 250°	1,83m 2mm Ø Glas 2% OV-101 auf Ultra-Bond 20M; 185°	Unters. der Sulfoxydation des Phorats durch Mikrosomen von Spodoptera frugiperda (J.E. Smith), ausgedrückt als Sulfoxidase-Aktivität. - Daneben BT
4791	R. Ichinose, N. Kurihara; Pesticide Biochem. Physiol. 23 (1985) 116-22	Dieldrin, DDT, Lindan		N ₂	ED 63Ni	1,5m 1% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS) 170°-210°	Unters. der Verteilung zwischen Ratten-Hepatocysten und extrazellulärem Medium ohne VR
4792 †	M. Yoshida, T. Fujita, N. Kurihara, M. Nakajima; Pesticide Biochem. Physiol. 23	p.p'-DDT und Metabolit p.p'-DDE		Yanaco G-80 Inj. 190°-220° 190°-220° 20-30ml N ₂ /min	ED 63Ni	1,5m 3mm Ø Glas 3% QF-1 bzw. OV-17 auf Chromosorb W; 170°-200°	in Zellkulturen von Culex pipiens ohne VR. Unters. der Dehydrochlorierung

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	(1985) 1-6					
4793	P. Doelman, L. Haanstra, E. de Ruiter, J. S' lange; Chemosphere 14 (1985) 565-70	α -HCH	3424-5596 mg/kg	Inj. 240° Trägergas: 0,25ml N ₂ /min Spülgas: 45ml N ₂ /min Strömungsteilung 100:1	ED 63 _{Ni} 300° 25m 0,24mm i-Ø CP-sil 8 CB, Filmdicke 0,15µm; 220°	in Böden ohne VR. - Unters. des mikrobiellen Abbaues
4794	C. Bicchi, A. D'Amato, I. Tonutti, M. T. Barbina; Chromatographia 20 (1985) 219-22	Chlorothalonil, Vinchlozolin, Captan, Endosulfan I, II	50-400ng/ml im Extrakt 79,0-93,2% Chlorpyrifos als i. Std.	Carlo Erba 4160 ED 275° Inj. 275° 3ml H ₂ /min Spülgas: 40ml N ₂ /min Strömungsteilung 1:20	25m 0,32mm i-Ø Glas 0,5µm OV-1; 190°	Reinigung roher Pflanzenextrakte (Äpfel, Weinblätter, Erdbeeren) nach Konzentrierung über eine Florisil-Kartusche
4795	R. Frank, G. Ritcey, H. E. Braun, F. L. McEwen; J. econ. Entomol. 77 (1984) 1110-15	Acephate, Methamidophos	0,01-10,75 mg/kg 81-93%	Inj. 245° FPD P-sensitiv 215°	1,8m 2mm i-Ø 2% OV-1+3% OV-210 auf GasChrom Q (100/120); 135° + ?, 10°/min	in Karotten, Sellerie, Salat, Pfeffer, Kartoffeln, Erdbeeren, Tomaten nach einfacher VR
4796	A. Belanger, N. J. Bostanian, I. Rivard; J. econ. Entomol. 78 (1985) 463-66	Cypermethrin, Permethrin, Deltamethrin, Fenvalerat; Azinphos-methyl	0,001-2,14 mg/kg	Varian 3700 ED 63 _{Ni} 340° Inj. 15° über Säulentemp. 50ml N ₂ /min Inj. 240° TD 340° 5,7ml H ₂ /min 4V 200ml Luft/min	I: 1m 2mm Ø Glas 5% OV-101 auf GasChrom Q; 225°, 235°, 250°.- II: dito 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 230°	in Äpfeln (unterteilt in Schale und Fruchtfleisch) nach einfacher plus sc VR an Florisil

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4797	M. C. S. Mendes; JAFC 33 (1985) 557-60	Bitertanol (als Acetylderivat)	0,1-0,6mg/kg 67-108%	Varian 3700 TD Inj. 230° 270° 50ml N ₂ /min Inj. 240° 60ml N ₂ /min	I: 1,8m 2mm i-Ø Glas 1,5% OV-101 auf Chromosorb W-HP (100/120); 220°.- II: dito 3% OV-17;240°	in Äpfeln, Wassermelonen, Mango, Pfirsich, Guajaven, Bohnen, Zwiebeln nach einfacher VR, Rk. mit Pyridin/Acetanhydrid und sc VR an Florisil
4798	B.D. Ripley; JAFC 33 (1985) 560-63	Metalaxyl und Metaboliten, Furalaxyl, Galben, CGA-29212, RE-20615, RE-26745, RE-26940, Oxadixyl, Cyprofuram		GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5790+5970 (massenselektiver Detektor)	15m 0,25mm Ø fused silica 0,25 µm SE-54; 1min 90° + 270°, 10°/min	Unters. des GC/MS-Verhaltens
4799	J. L. Daft; JAFC 33 (1985) 563-66	Methylbromid, Dichlormethan, Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, 1.2-Dichloräthan, Schwefelkohlenstoff, Trichloräthylen, Chlorpikrin, 1.2-Dibromäthan, Tetrachloräthylen	Standardlösung mit 3,2-1257ng/ml	Tracor 560 ED Inj. 130°-150° 63 ^{Ni} 30-90ml (5% CH ₄ in Ar)/min 350° ELD Cl-sensitiv 30-90ml He/min 60ml H ₂ /min 0,4ml n-Propanol/min Pyrolysetemp. 900°	I: 1,8m 4mm i-Ø Glas 20% OV-101.- II: 2+1-Mischung aus 20% OV-225 und 20% OV-17.- III: 10% SP-1000.- IV: 20% OV-17.- V: Säule I, jedoch 3,8 m.- Säulentemp. I-V 80°-90°	Anwendung auf Getreide, -produkte und Citrusfrüchte ohne VR bzw. nach Zentrifugation
4800	P. Capriel, A. Haisch, S. U. Khan; JAFC 33 (1985) 567-69	Atrazin und Metaboliten	0,01-0,30 mg/kg	Varian 6000 TD Inj. 220° 300° 20ml N ₂ /min 4ml H ₂ /min 150ml Luft/min	1,8m 2mm i-Ø Glas 3% Carbowachs 20M auf Supelcoport (100/200); 190°	Unters. des Verbleibs und der Bildung gebundener Rückst. in Böden nach 9 Jahren, nach Hochtemperaturdestillation, sc VR an Aluminiumoxid, Methylierung und sc VR an Alu-

†

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						miniumoxid. - Daneben RM, GC/MS
4801	A. Krause, W.G. Hancock, R.D. Minard, A.J. Freyer, R.C. Honeycutt, H.M. LeBaron, D.L. Paulson, S.-Y. Liu, J.-M. Bollag; JAFC 33 (1985) 584-89	Metolachlor		Packard 7424 FID Inj. 240° 230° 40ml N ₂ /min GC/MS-Gerätekombi- nation Finnigan 3200 Inj. 250° H ₂ CI(CH ₄)	I: 1,2m 2mm i-Ø Glas 10% SP-2100 auf Su- pelcoport (80/100); 210°. - II: 30m 0,25mm i-Ø fused silica DB-5; 100° + 250°, 10°/min	Unters. der Abbau- leistung von Actinomy- ceten in Hefe-Extrakt- Nährmedium. - Daneben MS, RM, HPLC
4802	M.H. Akhtar, R.M.G. Hamilton, H.L. Trenholm; JAFC 33 (1985) 610-17	Deltamethrin-Metaboliten		Perkin-Elmer FID Sigma 1 300° Inj. 225° 35ml N ₂ /min Inj. 225° 35ml (5% CH ₄ in Ar)/min ED 400° GC/MS-Gerätekombi- nation Perkin-Elmer Sigma 3+ Finnigan 1020B+INCOS Daten- system 70eV	I: 1,82m 4mm i-Ø 5% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 195°. - II: dito 1,95% SP-2250 +1,5% SP-2401 auf Su- pelcoport (100/120); 170°. - III: 15m 0,25mm i-Ø SE-54	in Fäzes und Urin von Leghorn-Hennen nach einfacher VR und HCl- bzw. β-Glucuronidase- Spaltung und Methylie- rung. - Daneben DC, RM
4803 ‡	S.U. Khan, S. Kacew, S.J. Molnar; JAFC 33 (1985)	Atrazin und Metaboliten		Varian 6000 TD Inj. 215° 290° 30ml He/min 4ml H ₂ /min	1,5m 2mm i-Ø Glas 3% Carbowachs 3M auf Supelcoport (100/ 120); 180° + 215° 35 min, 1°/min	Unters. der gebundenen Rückst. in Mais (Zea mays L.), Rattenuurin und -fäzes nach Hoch- temp.-Destillation

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	712-17			150ml Luft/min		und dc VR, z. T. Methylierung. - Daneben DC, RM, GC/MS
4804	D A. Léger, V.N. Mallet; JAFC 33 (1985) 748-51	Aminocarb und Metaboliten		Tracor 560 FID Inj. 150 ^o 190 ^o 34ml N ₂ /min	1,8m 4mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100) 5min 100 ^o →180 ^o , 5 ^o /min	Unters. des Abbaues in Wasser nach dc VR. - Daneben HPLC, KMR, MS
4805	J.C. Maitlen, J.E. Halfhill; JAFC 33 (1985) 754-57	Demeton und Metaboliten, Oxydemeton-methyl, Demeton-methyl-sulfon (alle als Sulfon); Methidathion, Trichlorfon	0,01-0,24 mg/kg 76-118%	Hewlett-Packard FPD 5880 P-sensitiv Inj. 240 ^o 195 ^o 35ml N ₂ /min	I: 0,6m 4mm i-Ø Glas 5% OV-101 auf Chromosorb G-HP (80/100). II: dito 5% Carbowachs 20M. - Beide Säulen 195 ^o	in Luzerne-Samen nach einfacher VR
4806	K. Fytianos, G. Vasilikiotis, L. Weil, E. Kavlendis, N. Laskaridis; BECT 34 (1985) 504-08	α-, β-, γ-HCH, Hexachlorbenzol, DDT, Heptachlor-epoxid, Dieldrin, Endrin neben PCB	0,0011-4 µg/g	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5709 A (?) + Datensystem ED linearisiert 40-60ml (10% CH ₄ in Ar)/min	Glas 1% SE-30 auf Chromosorb G (DMCS)	in Milch, Butter, Käse, Humanmilch, Kohl, Endivien, Blumenkohl, Möhren, Paprika, Gurken, Auberginen, Spinat, Tomaten, Pfirsiche, Weintrauben, Äpfeln und Birnen aus verschiedenen Regionen Nordgriechenlands. Extraktreinigung: Einfache VR+sc VR an Florisil (Milch und Milchprodukte) bzw. einfache VR+Behandlung mit Konz. KOH (Obst und Gemüse)

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4807	M. Al-Omar, M. Al-Bassomy, N. Al-Ogaily, D. Al-Din Shebl; BECT 34 (1985) 509-12	Lindan, Aldrin, Dieldrin, Heptachlor, -epoxid, cis-, trans-Chlordan, DDT	0,002-3,226 µg/g (Fettbasis)	Pye-Unicam GCV ED Inj. 220° 63 _{Ni} 30ml (10% CH ₄ in Ar)/min 300°	1,5m 4mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% OV-210 auf Chromo- sorb W-HP; 200°	in Rind- und Schaf- fleisch nach üblicher VR (AOAC-Methode). - Unters. von Marktpro- ben aus Bagdad. - Befund-Absicherung mittels DC
4808	S.M. Waliszewski G.A. Szymczyński, Z. Rogowska; BECT 34 (1985) 518-26	Hexachlorbenzol, α-, β-, γ-, δ-, ε-HCH, p.p'- DDE, o.p'-, p.p'-DDT	0,004- 15,323 µg/g 83,9-97,9%	Varian 2100 ED Inj. 250° 250° 30ml N ₂ /min	3,6m 2mm Ø Glas 1,5 % OV-17+1,95% OV- 210 auf GasChrom Q (80/100); 185°	in Erdnuß-, Sojaschrot, Haferkleie (zum Teil in Mischung), Futtermit- tel-Konzentrat nach einfacher VR + Behand- lung mit Konz. H ₂ SO ₄ . - Methodenentwicklung
4809	R. Frank, G.J. Sirons; BECT 34 (1985) 541-48	Atrazin und Metabolit Desäthyl-atrazin	0,01-5,6 µg/g 86-90%	Tracor 550 ELD Inj. 245° N-sensitiv 70ml He/min (Säule I) 200ml He/min (Säule II) Übergang Säule-Detek- torofen 220° Pyrolysetemp. 860° 50ml H ₂ /min Elektrolyt 3ml H ₂ O/ min	I: 1,83m 4mm i-Ø Glas 6% Carbowachs 20M auf Aeropak 30 (80/ 100); 210°. - II: 61cm 4mm i-Ø Glas 1,5% Cyclohexandime- thanol-succinat (CHDMS) auf Gas- Chrom Q (80/100); 210°	in Böden nach einfacher VR. - Unters. zum Carry- over-Problem
4810	W. Schüler, H. Brunn, D. Manz; BECT 34 (1985) 608-16	Hexachlorbenzol und Meta- bolit Pentachlorbenzol, α-, β- γ-HCH, DDE (neben PCB)	0,002-0,233 µg/g	Inj. 250° ED(?) 250° Trärgas He, 1,0bar splitlose Injektion, nach 30s Strömungs- teilung 1:10 Spülgas: 40ml (10% CH ₄ in Ar)/min	25m Kapillare Quarz SP-2100, mit Carbo- wachs desaktiviert; 140° → 220°, 4°/min, danach 220° isotherm	in Fischen (Barsch und Plötze) aus der Lahn nach VR

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4811	C. J. Given, F. E. Dierberg; BECT 34 (1985) 627-33	Aldicarb (als Aldicarb-sulfon)	ca. 50-100 µg/l 93-109%	Perkin-Elmer FPD Sigma 300 250° +Integrator S-sensitiv Hewlett-Packard 3390A 394nm Inj. 260° 35ml He/min 20ml H ₂ /min 26ml Luft/min	1m 2mm i-Ø Glas 5% SP-1000 auf Supelco-port (100/120); 175°	in Wasser nach Rk. mit Peressigsäure und einfacher VR. - Unters. der Hydrolyse in Abhängigkeit vom pH
4812	R. W. Stringham, R. P. Schulz; JAOAC 68 (1985) 175-76	cis-, trans-Chlordan und Verunreinigungen Heptachlor, β-Chlorden, "Chlordan-Isomer", trans-Nona-chlor	1%, 45%, 72% (Gehalte) 93, 2-108, 3%	Varian 3700 ED +automatischer 320° Probengeber Varian 8000 Inj. 270° Trägergas 25cm/s He Strömungsteilung 100:1 Spülgas 20ml N ₂ /min	25m 0, 32mm i-Ø Quarz kapillare OV-1701 chemisch gebunden, Filmdicke 0, 3µm; 185°	Gehaltsbestimmung in Formulierungen von technischem Chlordan und Spritzbrühen
4813	G. McKay; JAOAC 68 (1985) 203-05	Äthylendibromid	4, 1-405, 3 ng/g 80, 1-84, 4% 1-Brom-3-chlorpropan als i. Std.	Perkin-Elmer ED 3920 63 _{Ni} Inj. 250° 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5730+VG Analytical MM 16 F Inj. 250° Übergang GC-MS 250° Glasdüsen-Separator 30ml He/min EI 70eV	I: 1m 3mm i-Ø Glas 10% SP-1200+1% H ₃ PO ₄ auf Chromosorb W (80/100); 65°. - II: dito	in Mehl ohne VR. - Methodenentwicklung
4814	W. N. Albrecht, K. Chenchin;	1, 2-Dibrom-3-chlorpropan, 1, 3-Dichlorpropan	ca. 0, 01- ca. 100 000	Hewlett-Packard ED 5840 63 _{Ni}	1, 8m 4mm i-Ø Glas 4% SE-30+6% SP-2401	in Luft nach Adsorption an Aktivkohle und an-

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	BECT 34 (1985) 824-31		ng/g 65%		auf Supelcoport (100/120); 120°	schließendes Auswaschen mit Benzol. - Unters. der Luft über einem Ananasfeld nach PSM-Einsatz
4815	S. Post, M.R. Wells; BECT 34 (1985) 871-75	Aldrin, Dieldrin	0,14-1,12 ng/g 92,6%	Varian 3700 ED 30ml N ₂ /min 270°	1,83m 2mm i-Ø Glas 11% OV-17+QF(?) auf GasChrom Q (80/100); 210°	in Süßwasser-Plattwürmern (Phagocata gracilis) nach einfacher + sc VR an Florisil und in Wasser. In Wasser trat ein nicht identifizierter, hydrophiler Aldrin-Metabolit auf. - Metabolismus-Unters.
4816	G. Yip; JAOAC 68 (1985) 419-21	Pentachlorphenol	0,02-2 µg/g 88-102%	Inj. 250° ED 63Ni 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min 350°	1,8m 4mm i-Ø Glas 1% SP-1240 DA auf Supelcoport (100/120); 180°	in Gelatine nach saurer Hydrolyse und einfacher VR. - Gemeinschaftsunters.
4817 ‡	H.B. Lee, R.L. Hong-You, A.S.Y. Chau; JAOAC 68 (1985) 422-26	2,4-, 3,4-Dichlorphenol, 2,4,5- 2,4,6-Trichlorphenol, 2,3,4,6-Tetrachlorphenol, Pentachlorphenol neben Phenol und 15 weiteren chlorierten Phenolen und Alkylphenolen. - (Alle als Chloracetyl-derivate)	0,1-100 µg/l 63-118%	Hewlett-Packard ED 5713A+automatischer Probengeber 63Ni 300° 7671A +Integrator 3390A Inj. 250° 26ml (5% CH ₄ in Ar)/min Hewlett-Packard ED 5880A+automatischer Probengeber 63Ni 300° 7671A +Datensystem Level Four Inj. 250° Trägergas 25cm He/s	I: 1,8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf Gas-Chrom Q (100/120); 155°. - II: 12m 0,2mm i-Ø Quarz, deaktiviert mit Siloxan, Phase:Dimethylsilikongummi (OV-1) quervernetzt, Filmdicke 0,33µm; 0,5min 70° + 140°, 250°/min, + 180° 5min, 2°/	in Wasser nach Rk. mit (CH ₂ Cl-CO) ₂ O (höhere Gehalte: in situ-Derivatisierung), teils ohne, teils mit VR an Kiesegel-Minisäule. - Methodenentwicklung

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				Detektorspülgas 25ml (5% CH ₄ in Ar)/min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000+Datensystem ca. 0,7bar He EI	min. - III: 25m 0,32mm i-Ø Quarz OV-1, Filmdicke 0,17µm; 2min 70° +140°, 24°/min, +180°, 2°/min	
4818	D. L. Heikes; JAOAC 68 (1985) 431-36	Äthylendibromid (I)	0,56-70ng/g 91-104%	Hewlett-Packard ED 5880 63Ni Inj. 170° 325° 40ml (5% CH ₄ in Ar)/min Tracor 560 ELD Inj. 225° Hall-Typ 250° 40ml H ₂ /min GC/MS-Gerätekombination Varian 3700+VG 7070E +Datensystem VG 11/250 Inj. 150° ohne EI Strömungsteilung m/z=2, 5ml He/min 186 Übergang 180° 70eV Ionenquelle 220° und MID	I: 1,8m 2mm i-Ø Glas n-Oktan-Porasil C (100/120); 150°. - II: dito 3% SP-1000 auf Supelcoport (80/100), 100°. - III: 30m 0,32mm Quarz OV-1; 80°	in tischfertiger Nahrung (Kohl, Quarkkäse, gekochte Eier, Ananas, Tomaten, Äpfel, Avocado, Kirschgetränk, Gemüse mit Speck, Beefsteak, Erdnußbutter, geröstete Erdnüsse, Kartoffelchips, Butter, Ananassaft, Brötchen, Pecanonüsse, Feinmehl, Fischstäbchen, Popcorn, Honig, Käsepizza, Plätzchen, Kuchen) nach Austreiben von I aus siedender wäßriger Aufschlammung mittels N ₂ , Adsorption an Tenax TA und Desorption mit Hexan. - Methodenentwicklung und Anwendung auf Total-Diät-Proben
4819 †	R. J. Muzeni; JAOAC 68 (1985) 506-08	Äthylenoxid (I) und Abbauprodukte Äthylenchlorhydrin (II) und Äthylenglykol (III)	0,5ng I, 5ng II, 16,5ng III (Nachweisgrenzen)	Tracor 550 FID Inj. 190° 165° 40ml N ₂ /min	1,83m 4mm i-Ø 3% Carbowachs 20M auf Chromosorb 101 (80/100); 140°	Unters. zur gleichzeitigen Best. von I-III, Lösungsmittel CS ₂ . - Versuch zur Anwendung auf Rückst.-Best.

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						in Gummi-Kathetern nach Sterilisation mit I
4820	G. T. Gale, jr., A. H. Hofberg; JAOAC 68 (1985) 570-72	Metolachlor	69, 3-87, 2% (Gehalte) Dipentylphthalat als i. Std.	Inj. 250° ca. 25ml He/min FID 250°	1, 83m 2mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Gas-Chrom Q (80/100); 180°+10°	Formulierungsanalyse, Gemeinschaftsunters.
4821	P. D. Bland; JAOAC 68 (1985) 592-95	Cypermethrin	36, 4-90, 4% (Gehalte) Dicyclohexylphthalat als i. Std.	GC mit automatischem Probengeber Inj. mit Stromteilung 250° Trägergas 2, 75ml He/min Septumspülgas 0, 5-1 ml He/min Splitverhältnis 1:200 Detektorspülgas 30ml He/min FID 250°	25m 0, 32mm Quarz OV-1 (Dickfilm); 240°	in technischem Wirkstoff und Formulierungen; Gemeinschaftsunters.
4822	Q. -Y. Bai, C. W. Liu; JAOAC 68 (1985) 602-04	Proconazol	0, 1-2 µg/g 81, 3-99, 3%	Perkin-Elmer TD Sigma 2 N-sensitiv Inj. 250° 40ml N ₂ /min 3ml H ₂ /min 100ml Luft/min Inj. 260° 50ml N ₂ /min 250° 260°	I: 1m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Gas-Chrom Q (100/120); 220°. - II: dito 3% Carbowachs 40M auf GasChrom Q, (80/100); 225°. - III: 1, 8m 2mm i-Ø Glas 2, 5% OV-225 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 220°	in Boden und Weizen (Körner, Blätter und Stroh) nach einfacher + sc VR an A-Kohle + MgO+ Celite (Mischsäule), zum Teil in Kombination mit Al ₂ O ₃ (für Boden und Körner). - Methodenentwicklung. Säulen II und III weniger geeignet wegen Störpeaks

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
4823	S. Y. Szeto, R. S. Vernon, M. J. Brown; JAFC 33 (1985) 763-67	Dimethoat und Metabolit Dimethoxon; Pirimicarb und Metaboliten Methylamino- und Formyl-methylamino-pirimicarb	0,01-23,3 mg/kg 91,3-98,2%	Tracor MT-222 TD Inj. 210° 50ml He/min 3,5ml H ₂ /min 120ml Luft/min	240°	0,75m 2mm i-Ø Glas 2% OV-101 auf Ultra-Bond 20M (80/100); 175°, 165°	Unters. des Abbaues in Spargel nach sc VR an Aktivkohle/Cellulose bzw. nach Behandlung mit phosphoriger Säure und einfacher sowie sc VR an Kieselgel
4824	D. F. Tomkins; JAOAC 68 (1985) 573-75	Alachlor	15,54-44,29 % (Gehalte) Di-n-pentylphthalat als i. Std.	Inj. 250° 35ml He/min	FID 260°	1,83m 2mm i-Ø Glas 10% SP-2250 auf Supelcoport (100/200?); 230°	Formulierungsanalyse, Gemeinschaftsunters.
4825	D. L. Mount, J. W. Miles; JAOAC 68 (1985) 576-80	Fenitrothion	39,06-95,41 % (Gehalte) Fluoranthen als i. Std. 93,2-94,8% (Gehalte) Fluoranthen als i. Std. 93,2-94,6% (Gehalte) Dibutylsebacat als i. Std.	Inj. 200° ca. 30ml N ₂ /min Inj. 220° 50ml N ₂ /min Inj. 200° 50ml N ₂ /min	FID 250° FID 220° FID 200°	I: 1,83m 2mm i-Ø Glas 3% Polyphenyläther, 6-Ring (PPE-6R) auf Chromosorb W-HP (100/120); 195°. - II: 1m 3mm i-Ø Glas 3% PPE-6R auf Chromosorb W (DMCS, 60/80); 180°. - III: 1,5m 3mm i-Ø Glas 7,5% OV-210 auf Chromosorb W (DMCS, 100/120); 170°	Analyse von technischem Wirkstoff und Formulierungen. - Gemeinschaftsunters. Analyse von technischem Wirkstoff dito, Alternativsäule. - Andere Trennphasen (OV-101, OV-225, OV-275, XE-60, XF-1150, EGSS-X) für diese Unters. weniger gut geeignet
4826	G. T. Gale, jr., A. H. Hofberg; JAOAC 68 (1985) 589-92	Chlordimeform	35,4-47,5% (Gehalte) Diäthylphthalat als i. Std.	GC mit automatischem Probengeber + Integrator Inj. 250° ca. 25ml He/min	FID 250°	1,83m 2mm i-Ø Glas 3% Carbowachs 20M auf GasChrom Q (80/100); 22min 170° + 225° 15min, 20°/min	Formulierungsanalyse, Gemeinschaftsunters.

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4827	W. Ebing, J. Pflugmacher, A. Haque; Ber. Landw. 62 (1984) 222-55	Hexachlorbenzol, β -, γ -HCH, Heptachlorepoxyd, p.p'-DDE, Endosulfan; Bromophos, Diazinon, Disulfoton, Ethion, Fenchlorphos, Fenitrothion, Parathion, Phorate	0, 003-0, 38 $\mu\text{g/g}$ Isodrin als i. Std. 0, 01-1, 14 $\mu\text{g/g}$ Bromophos-äthyl als i. Std.	Inj. 260 ^o 1, 15bar He Spülgas: 1, 4bar 5% CH ₄ in Ar Inj. 250 ^o 20ml N ₂ /min Spülgas: 20ml N ₂ /min 100ml H ₂ /min 50ml Luft/min 15ml O ₂ /min	ED 310 ^o FPD P-sensitiv 170 ^o II: 2, 65m 2mm i- \emptyset 4% OV-17 auf Supelcoport (100/120); 150 ^o +300 ^o 4min, 8 ^o /min	in Böden und Regenwürmern (Lumbricus terrestris, Allolobophora caliginosa, Eisenia foetida) nach kombinierter Spül- und Coextraktion und sc VR an Florisil. - Daneben HPLC
4828	W. Ebing; Z. anal. Chem. 321 (1985) 45-48	Azinphos-äthyl, -methyl, Bromophos, -äthyl, Chlorfenvinphos, Chlormephos, Chlorpyriphos, Chlorthio-phos, Demeton-S-methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoat, Dioxathion, Endosulfan I, II, Etrimphos, Fonofos, Lindan, Heptenophos, Malathion, Methidathion, Methoxychlor, Mevinphos, Parathion, -methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos-methyl, Tetrachlorvinphos	0, 013-15 $\mu\text{g/g}$ 50, 6-132, 4 %	Hewlett-Packard ED 5730A 63 _{Ni} HP-Kapillarinj. 350 ^o 250 ^o 1at He Spülgas: 60ml (10% CH ₄ in Ar)/min	I: 60m 0, 25mm i- \emptyset fused silica DB-5; 85 ^o +300 ^o , 2 ^o /min. - II: 30m fused silica Durabond DB-1701; 85 ^o +260 ^o 75min, 4 ^o /min	in Honigbienen (Apis mellifera) nach sc VR an Aktivkohle/Kieselgel
4829 ↓	J. Singh, W. Miles, J.P. Barrette;	Pentachlorphenol-Verunreinigungen Dioxine	1-1723mg/kg (Gehalte)	GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000 plus INCOS-Datensy-	I: 1, 2m 2mm i- \emptyset Glas 3% Dexsil 400 auf Chromosorb W; 275 ^o .-	in technischem Wirkstoff nach sc VR an Aluminiumoxid

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	JAOAC 68 (1985) 583-86			stem Inj. 270° 40ml He/min 70eV GC/MS-Hochleistungs- gerätekombination Varian 3700+VG ZAB -2F+INCOS-Daten- system Inj. 280° 30ml He/min 70eV	Säule I; 280°	
4830	W. Specht, K. Schnabel, W. Winkelmann; Mitt.-Bl. GDCh- Fachgr. Lebens- mittelchem. ge- richtl. Chem. 39 (1985) 89-91	Methylbromid; 1,2-Dibromäthan	0,001mg/kg	ED Inj. 250° 250° 30ml (Ar-CH ₄)/min Inj. 200° 200° 20ml (Ar-CH ₄)/min	I: 1,83m Glas 20% Squalan auf GasChrom Q (100/120); 70°. - II: 1,22m Glas 5% Carbowachs 20M auf Chromosorb 101 (80/ 100); 80°. - III: 1,83m 4mm i-Ø Glas 20% Squalan auf Chromosorb W-HP; 100°. - IV: 1,83m 2mm i-Ø Glas 0,1% SP-1000 auf Carbopack C; 4min 100° → (8°/min) → 160° 5min	in fettreichen Lebens- mitteln nach Extraktion bzw. Destillation nach der Fairall-Scudamore- Methode und sc VR an Kieselgel bzw. nach VR mit H ₂ SO ₄
4831 ‡	A. De Bock, M. Van den Heede, D. Matthys, F. Colardyn, A. Heyndrickx; Med. Fac. Land- bouwwetensch.	Omethoat	0,1-0,2mg/ kg Bromophos- äthyl als i. Std.	Perkin-Elmer TD Sigma 2 300° Inj. 300° 1,1bar He	25m 0,33mm Ø fused silica CP-OV-1701; 2min 150° → 260° 2min, 5°/min	in menschlichem Gewe- be und in Magenspü- lungen vom Menschen nach einfacher plus sc VR an XAD-2. - Daneben DC, EAM

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑	Rijksuniv. Gent 36 (1984) 1163-74					
4832	J. J. Janssens, P. J. C. Schepens; Med. Fac. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent 36 (1984) 1175-84	Pentachlorphenol (als Acetylderivat)	1pg 0, 2-86 µg/l	Hewlett-Packard ED 5710 63Ni Inj. 200° Trägergas: pulsierend 1, 5ml He/min 300° Spülgas: 60ml (10% CH ₄ in Ar)/min Strömungsteilung 20:1	25m 0, 23mm i-Ø fused silica CP-sil 5; 175°	in menschlichem Blut und Urin, z. T. nach Schwefelsäurebehandlung
4833	E. A. Hogendoorn, C. E. Goewie, H. H. Van den Broek, P. A. Greve; Med. Fac. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent 36 (1984) 1219-30	Dicloran, Vinchlozolin, Meclozolin; Iprodion	3-500ng 0, 02-3, 7 mg/kg	Tracor 550 ED Inj. 220° 63Ni 40ml N ₂ /min 270° Varian 2700 ED Inj. 220° 63Ni 30ml N ₂ /min 275°	I: 1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 175°.- II: 1, 2m 2mm i-Ø Glas 3% OV-210 auf Chromosorb W-HP (100/120); 210°	in Karotten nach einfacher VR. - Vergleich mit HPLC
4834	R. C. C. Wegman, H. H. Van den Broek, A. W. M. Hofstee, J. A. Marsman; Med. Fac. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent 36 (1984) 1231-39	Atrazin, Cyanazin, Desmetryn, Sebumeton, Prometryn, Propazin, Simazin, Simetryn, Terbutylazin, Terbutryn; Methamidophos, Dichlorvos, Mevinphos, Dimehoat und Metabolit Omehoat, Phorate, Fonofos, Diazinon, Disulfoton, Pa-	0, 01-0, 04 mg/kg 65-100% 5-30 µg/kg 22-90%	Inj. 200° 300° Trägergas: 1, 5ml He/min Spülgas: 40ml He/min 52ml Luft/min 3, 5ml H ₂ /min Hewlett-Packard TD 5880 P-sensitiv Inj. 200° 200° Trägergas: 2ml He/min	I: 10m 0, 22mm i-Ø fused silica OV-101; 2 min 80° → (30°/min) → 150° 1min → (2°/min) → 200°.- II: 50m 0, 33mm i-Ø fused silica CP-sil 5 CB; 3min 100° → (10°/min) → 140° 5min → (5°/min) → 210°.-	in Sedimenten und Böden nach Zentrifugation und sc VR an Kieselgel nach einfacher plus sc VR an Sep-Pak C ₁₈ . - Bei einigen Wirkstoffen nimmt die Extrahierbarkeit innerhalb
↓						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
†		rathion, -methyl, Fenitrothion, Malathion, Fenthion, Chlorpyrifos, Trichloronat, Bromophos, -äthyl, Chlorfenvinphos I, II, Isofenphos		Spülgas: 30ml N ₂ /min 50ml Luft/min 2-3ml H ₂ /min Inj. 200°	210° III: 50m 0,35mm i-Ø Glas SE-30; 200°, 240°; 200° + 290°, 4°/min	7 Tagen deutlich ab	
4835	R. Agneessens, L. Zenon-Roland, P. Nangniot; Med. Fac. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent 36 (1984) 1241-47	2.4-D, MCPA, 2.4.5-T, Dichlorprop, Mecoprop (als Pentafluorbenzylester)	0,01-0,50 mg/kg 75-90%	Carlo Erba Fractovap 2900	ED 63 _{Ni} 275°	15m 0,32mm Ø fused silica OV-1701; 50° + (39°/min) + 140° + (8°/min) + 250°	in Wasser, Böden, Obstbaumblättern, Zuckerrüben nach zweifachem Hydrogenphosphat-Salzsäure-Austausch, Veresterung und sc VR an Kieselgel
4836	R. Deleu, A. Copin, P. Dreze, J.P. Agneessens, S. Dautrebande-Gaspar; Med. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent 36 (1984) 1249-56	Chlortoluron (A), Nitrofen (B)		Carlo Erba 2900 0,3bar N ₂	TD N-sensitiv 275°	13m 0,34mm i-Ø fused silica Sil 5; 60° + (40°/min) + 110° + (9°/min) + 165° (A); 60° + (40°/min) + 130° + (8°/min) + 190° (B)	in Wasser und Boden nach einfacher VR. - Daneben RM
4837	T.S. Bellows, jr. J.G. Morse, D.G. Hadjidemetriou, Y. Iwata; J. econ. Entomol.	Formetanat; Acephate;	0,002-3000 µg/cm ²	30ml N ₂ /min	TD	I: 0,31m 2mm i-Ø Glas 1% Reoplex 400 auf GasChrom Q (60/80); 160°. - II: dito 5% Apiezon N auf Ultrabond 20M (80/	auf Citrusblättern nach einfacher VR. - Daneben BT
‡							

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑	78 (1985) 681-86	Dimethoat und Metabolit Dimethoxon; Methamidophos		70ml N ₂ /min	FPD 100); 215°.- III: 1,23m 2mm i-Ø Glas 5% OV-101 auf Ultrabond 20M (80/100) 200°.- IV: dito 5% Apiezon N auf Ultrabond 20M (80/ 100); 170°	
4838	M. T. Giardi, M. C. Giardina, G. Filacchioni; Agric. biol. Chem. 49 (1985) 1551-58	Atrazin-Metaboliten		GC/MS-Gerätekombi- nation Dani 3900+Mi- cromass VG 7070F Inj. 220° 40ml He/min 70eV	2m 2mm Ø Glas 3% Carbowachs C 20M auf Chromosorb W-HP (DMCS; 80/100); 180° → 200°, 5°/min	Unters. des Metabolis- mus durch Nocardia. - Daneben UV, IR, HPLC
4839	H. Prigge, K. Naumann; Z. anal. Chem. 320 (1985) 707	Quintozen, Hexachlor- benzol	1pg	GC/MS-Gerätekombi- nation Hewlett-Pak- kard 5985B Inj. 250° negative CI (CH ₄) SIM m/z 265, 284	25m Quarz OV-1; 2min 100° → 200°, 20°/min	in Radieschen
4840	S. A. Mansour, M. S. Al-Hassan; J. Pesticide Sci. 10 (1985) 7-10	Pirimiphos-methyl und Metaboliten	0,01-2,0 mg/kg 84-95%	Perkin-Elmer TD 3920 240° Inj. 240° 30ml N ₂ /min 100ml Luft/min 50ml H ₂ /min	1,83m 6,35mm a-Ø Glas 10% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 240°	in Datteln nach sc VR an Florisil. - Daneben DC
4841 ↓	S. Kurogochi, M. Katagiri, I. Takase, Y. Uesugi;	Edifenphos und Metaboli- ten (als Methyl-derivate)		Shimadzu GC-4CM	FPD I: 1m 3mm Ø 3% OV-3 auf Chromosorb W-HP (60/80); 170°, 190, + 270°.-	Unters. des Metabo- lismus durch Pyricu- laria oryzae nach HCl -Behandlung. -

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
†	J. Pesticide Sci. 10 (1985) 41-46			Shimadzu GC-5A	FPD II: dito 5% OV-210 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 185°, 195°, 260°. - III: dito 2% PPGA auf Chromosorb W (80/100); 140°, 150°, 220°. Säule III; 5min 150° + 220° 10min, 8°/min	Daneben BT	
4842	I. Takase, H. Oyama; J. Pesticide Sci. 10 (1985) 47-53	Disulfoton und Metaboliten -sulfoxid und -sulfon (letztere beiden als Sulfon)	0,009-5,25 mg/kg 90-98%	Shimadzu GC-6A Inj. 270° 60ml N ₂ /min	FPD 526nm 300°	1m 3mm i-Ø Glas 10% DC-200 auf Chromosorb W-HP (80/100); 240°	in Wasser und Karpfen Cyprinus carpio L. nach z. T. einfacher VR
4843	K. Sato, Y. Kato, S. Maki, O. Matano; J. Pesticide Sci. 10 (1985) 91-100	Guazatin und Metaboliten (z. T. als Pyrimidin-Derivate)		GC/MS-Gerätekombination JEOL DX-300 Inj. 240° 60ml He/min und CI(Isobutan) GC/Fouriertransformations-IR-Gerätekombination	EI 260°. -	I: 1m 2mm i-Ø Glas 1% OV-1 auf GasChrom Q (80/100); 260°. - II: Glas 1% OV-1	Unters. der Photolyse auf Glasoberflächen. - Daneben RM, DC
4844	M. Imanaka, S. Hino, K. Matsunaga, T. Ishida; J. Pesticide Sci. 10 (1985) 125-34	Oxadiazon, Benthocarb, Nitrofen, Chlornitrofen, Fenitrothion	0,021-5,02 mg/kg	Shimadzu GC-4BM Inj. 250° 60ml N ₂ /min GC/MS-Gerätekombination Shimadzu LKB 9000+MASPAC 90 Inj. 240° 20ml He/min	ED 63Ni 265° 70eV	I: 2m 2,6mm i-Ø Glas 2% DEGS+0, 5% H ₃ PO ₄ auf GasChrom Q (80/100); 190°. - II: 1m 3mm i-Ø Glas 2% DEGS+0, 5% H ₃ PO ₄ auf GasChrom Q (80/100); 190°	in Wasser des Sees Kojima und der Karausche Carassius cuvieri nach einfacher plus sc VR an Florisil
4845 ‡	N. Takahashi, N. Mikami,	Bromobutide und Metaboliten		Shimadzu GC-7A	FID	1m 3mm i-Ø Glas 5% SE-30 auf Chromo-	Unters. des Photoabbaues in Wasser. -

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	H. Yamada, J. Miyamoto; J. Pesticide Sci. 10 (1985) 247-56			50ml He/min	sorb W (DMCS; 60/80); 265°	Daneben RM, DC, IR
4846	R. Brennecke; Pflanzenschutz- Nachr. Bayer 38 (1985) 11-32	Anilazin (als Dimethoxy- anilazin)	1-100ng 0,02-10mg/ kg 0,005-0,5 mg/l 64-105%	Varian 3700 TD bzw. 6000 250°-350° Inj. 250° 40ml N ₂ /min 4,5ml H ₂ /min 175ml Luft/min Inj. 260°	I: 1,8m 3mm i-Ø Glas 1,5% SP-2250+1,95% SP-2401 auf Supelco- port (100/120); 210°- 230°.- II: dito 3,8% SE-30 auf Chromosorb W-HP (80/100); 210°	in Wasser, Boden, Ger- stenpflanzen, -körnern, -stroh, Hopfen, Kaffee, Kartoffeln, Klee, Knob- lauch, Rapspflanzen, Stoppelrüben, -blättern, Tomaten, Weizenpflan- zen, -körnern, -stroh, Zwiebeln nach Extrak- tion mit methanolischer NaOH, sc VR an Kiesel- gel und an Bio-Beads SX-3
4847	R. Brennecke; Pflanzenschutz- Nachr. Bayer 38 (1985) 33-54	Bitertanol	1-50ng 0,01-5mg/ kg 0,005-0,5 mg/l 80-114%	Varian 3700 TD Inj. 280° 350° 30-35ml N ₂ /min 4,5ml H ₂ /min 175ml Luft/min 45-55ml N ₂ /min	I: 1,8m 3mm i-Ø Glas 3,8% SE-30 auf Chro- mosorb W-HP (80/100) 240°-255°.- II: 1,5m 3mm i-Ø Glas 1,5% SP-2250+1,95% SP-2401 auf Supelco- port (100/120); 245°	in Wasser, Boden, Äp- feln, Apfelmus, -saft, Aprikosen, Artischock- ken, Bananenfrucht, -schale, Birnen, -saft, Buschbohnen, Erdnuß- kernen, -schalen, Ger- stenpflanzen, -körner, -stroh, Gurken, Kir- schen, -saft, Melonen, Pfirsichen, Pflaumen, Zuckerrüben, -blättern nach sc VR an Kiesel- gel und Gelchromato- graphie an Bio-Beads SX-3

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4848	V.D. Chmil'; Z.analit.chim. 39 (1984) 711-14	Mecoprop, MCPA, 2.4-D, Dichlorprop, MCPB, 2.4- DB, 2.4.5-T (als Tri- chloräthyl- bzw. Penta- fluorbenzylester)	0,004-0,60 ng 0,005-2,0 mg/kg 81,5-91,2%	Tswett 106 ED Inj. 230° 230° 50ml N ₂ /min	I: 1m 3mm Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W (0,16-0,20mm); 210°. - II: dito 5% SE-30 auf Chromaton N (0,16- 0,20mm); 210°	in Wasser
4849	G.V. Golovkin, A.I. Smol'chenko, K.P. Fedorov, B.A. Rudenko; Z.analit.chim. 39 (1984) 723-28	α-, γ-, δ-HCH, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'- TDE, p.p'-DDE, Atrazin, Heptachlor, Chlorthal- dimethyl, Dieldrin, Di- chlone, Captan, Chlorde- cone, Methoxychlor, GC- 1283, Chlorfenson, Propa- zin, Propanil, Propa- chlor, Thiobencarb, Fe- noprop, Benzoylprop- äthyl, Folpet, Chloroneb	1-551, 3ng/l	Tracor 560 ED Inj. 250° 270°	I: 1m 3mm Ø 5% SE-30 auf sil. Chromaton N; 180°. - II: dito XE-60; 200°	in Meerwasser ohne VR
4850	S.C. Dhanesar, M.E. Coddens, C.F. Poole; J.Chromatogr. Sci. 23 (1985) 320-24	Chlordan		Varian 3700 FID Inj. 250° 250° Strömungsteilung 30:1 2ml H ₂ /min	20m 0,125mm i-Ø Glas belegt mit NaCl und Tetra-n-butylammoni- um-tetrafluorborat; 190°	Unters. der Trenn- leistung
4851	M. Oehme, S. Mano, W. Thomas; Z.anal.Chem. 321 (1985) 655-59	α-, γ-HCH, Hexachlor- benzol, Heptachlor, -ep- oxid, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'- TDE (neben PCB)	0,1-17,4 ng/g 66-101% α-Chlordan als i. Std.	Carlo Erba 4160 ED Inj. Pulsamplitude splitlos 40° 5 μs 35cm/s He 300° Spülgas: 30ml N ₂ /min	I: 25m 0,3mm i-Ø Glas 0,15 μm OV-1. - II: 30m 0,3mm i-Ø fused silica 0,17 μm SE-54. - Beide Säulen 1min 40° + (30°/min) + 130° + (5°/min) + 250°; bzw.	in Moos nach sc VR an Aluminiumoxid plus HPLC oder Fraktionie- rung mittels SC an Kie- selgel/Aluminiumoxid zur Abtrennung von PCB. - Daneben GC/MS (nega-

↓

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				Varian 3740 ED	250 ⁰ . - III: 30m 0,32mm i-Ø fused silica 0,25µm DB-5	tive Ionen)
4852	J. M. Ruth, P. C. Kearney, Q. Zeng; Chemosphere 14 (1985) 1181-94	Paraquat-Metaboliten (als Trimethylsilyl-Derivate)		GC/MS-Gerätekombi- nation Finnigan 4021+INCOS Daten- system Inj. nach Grob He, 1,4at	30m 0,239mm i-Ø fused silica 0,25 µm SE-30; 1min 90 ⁰ → 230 ⁰ , 5 ⁰ /min	Unters. der Produkte nach UV-Ozonisierung
4853	D. E. Wells, M. J. Gillespie, A. E. A. Porter; J. HR & CC 8 (1985) 443-49	α-, β-, γ-HCH, Hexa- chlorbenzol, Heptachlor, -epoxid, α-, γ-Chlorden, Aldrin, Oxychlordan, Di- eldrin, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, p.p'- TDE, Endrin, Nonachlor, GC-1283, Permethrin		Varian 3700 ED 35-37cm/s H ₂ 63, Ni 350 ⁰	25m 0,22mm i-Ø CP- sil 5 CB; 1min 120 ⁰ → 250 ⁰ , 3 ⁰ /min	Einschluß der Wirk- stoffe in Dichlorbenzyl- alkyläther-Homologe zur Best. von Retenti- onsindizes
4854	M. Cetinkaya, W. Thiemann; Chem. Mikrobiol. Technol. Lebensm. 8 (1984) 187-89	α-, β-, γ-HCH, Hepta- chlor-, -epoxid, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'- DDE, Dieldrin, Hexa- chlorbenzol (neben PCB)	1-260 µg/kg 88-120% Aldrin als i. Std.	Hewlett-Packard ED 5840A 63, Ni 320 ⁰ Inj. 250 ⁰ splitlos mit zeitprogram- mierter Rück- spülung 1,05 at H ₂ Spülgas: 5% CH ₄ in Ar	30m 0,25mm i-Ø fused silica DB-5; 75 ⁰ → 200 ⁰ , 10 ⁰ /min	in Fertigsuppen nach sc VR an Florisil plus einfacher VR
4855 ↓	N. M. Rosenberg, R. M. Queen, J. H. Stamper;	Chlorbenzilat-Metabolit, p.p'-Dichlorbenzilsäure (als p.p'-Dichlorbenzo- phenon)	1-10 µg 8,1-36,8 ng/cm ² bzw.	Hewlett-Packard ED 5730A 63, Ni 300 ⁰ Inj. 250 ⁰	1,8m 2mm i-Ø ?	im Schweiß von Citrus- Feldarbeitern (Haut- oberflächenunters.) und in deren Urin, z. T.

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	BECT 35 (1985) 68-72		33, 1-194, 1 ng/ml 49-83%	20ml N ₂ /min		nach Eissig/Chromtrioxid-Behandlung
4856	H.-E. Plieth, H. Börner; Z. Pflanzenkrankh. Pflanzenschutz 92 (1985) 288-304	Pendimethalin	0, 28-2, 67 mg/kg 85, 6-100, 8 %	Inj. 250° ED 63, Ni 300°	1, 8m 2, 2mm i-Ø Glas 5% EGSS-X auf Gas-Chrom Q; 200°	in Boden und Gerstestroh nach sc VR an Florisil. - Unters. des Abbaus in Kombination mit weiteren Wirkstoffen
4857	I. Watanabe, T. Kashimoto, R. Tatsukawa; BECT 35 (1985) 272-78	2, 4, 5-, 2, 4, 6-Trichlorphenol, 2, 3, 4, 6-Tetrachlorphenol, Pentachlorphenol (alle als O-Äthyl-derivate) neben bromhaltigen Phenolen, halogenierten Anisolen, Hexachlorbenzol, Gesamt-DDT, Gesamt-HCH	0, 3-350 ng/g 89-94%	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5710A+JEOL JMS DX-300-Datensystem JEOL JMS 3500 1ml He/min 70eV Ionenquelle 220°	25m 0, 31mm i-Ø Kapillare, Phenyl-Methyl-Silikon (5% Phenyl) quervernetzt; 100 → 210°, 8°/min	in Sedimenten (Meeresbucht von Osaka und benachbarte Flüsse) nach einfacher VR, Rk. mit Athylbromid und zusätzlicher VR mit konz. H ₂ SO ₄
4858	J. A. Bumpus, M. Tien, D. Wright, S. D. Aust; Science 228 (1985) 1434-36	DDT und Metaboliten TDE, Dicofol (I), p,p'-Dichlorbenzophenon (I auch als Acetat)	DDT-Ausgangskonzentration: 4, 8µMol/l	Varian 3700 +Integrator HP 3390A Inj. 280°	3% OV-1 auf ?; 220°	in Kulturmedien des Pilzes Phanerochaete chrysosporium nach einfacher VR; I zum Teil nach Rk. mit Ac ₂ O. - Unters. zum Abbaueffmögen des Pilzes. - Daneben MS, RM
4859	J. L. Daft; BECT 35 (1985) 44-50	Dichlormethan, Chloroform, Tetrachloräthylen, Dibromäthan	µg/l-Bereich	Tracor 560 Inj. 150-220° 50-65ml (5% CH ₄ in Ar)/min	I: 1, 8m 4mm i-Ø Glas 2+1-Mischung von 20% OV-225 und 20% OV-17, jeweils auf Chromosorb W-HP (80/100) II: dito 20% OV-101. -	als Verunreinigungen in Wasser, Reagenzien und Lösungsmitteln, die für die Rückst. - Analyse von Begasungsmitteln in Getreide-
†						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†					Beide Säulen 75-90°	de und -produkten benötigt werden. - Versuche zur Dekontamination
4860	M.A. Al-Omar, S.J. Tawfiq, N. Al-Ogaily; BECT 35 (1985) 65-67	α-, β-, γ-HCH, Aldrin, Dieldrin, cis-, trans-Chlordan, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0,017-0,078 μg/g (Durchschnittswerte) 1 μg/g 75-88%	Pye-Unicam GCV ED 30ml (10% CH ₄ in Ar)/min	I: 1,5m 4mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% OV-210 auf Chromosorb W-HP(100/120). - II: Glas 10% DC-200 auf GasChromQ (80/100)	in Humanmilch. VR nach EPA-Methode. Säule II zur Befundabsicherung. Daneben DC. Erhebung in Bagdad
4861	M. Clower jr., J.P. McCarthy, D.M. Rains; JAOAC 68 (1985) 710-11	Dibromäthan	0,5-1652 ng/g 94-106%	Trägergas: 30ml/min, 40ml/min	ED 63, Ni 1,8m 4mm Ø 10% SP-1000 auf Supelcoport (80/100); 110°, 120°	in rohem und gekochtem Reis. - Unters. zum Einfluß des Kochens auf den Rückst.-Gehalt
4862	D.B. Martin, W.A. Hartmann; JAOAC 68 (1985) 712-17	Aldrin, Dieldrin, α-, β-HCH, Lindan, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Endrin, Hexachlorbenzol, Heptachlor, -epoxid, Oxy-chlordan (neben PCB)	5-4920 ng/g 55-112%	Hewlett-Packard ED 5710A+automatischer Probengeber+ lineari-Datensystem 3356C Inj. 250° 30-40ml (5% CH ₄ in Ar)/min	ED 63, Ni I: 1,5% SP-2250 bzw. 1,95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120). - II: 1,8m 4mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf Gas-ChromQ bzw. Supelcoport (80/100). - Alle Säulen 200°. - Säulen II für "Chlordan-Isomere"	in Sedimenten und Fischen (16 Fischarten) aus Naturschutzgebieten der nördlichen USA. VR: SC an Florisil (Sedimente, Fische); für Fische zum Teil zusätzliche fraktionierte SC an Kieselgel
4863	H.H. Casper, T.L. McMahon, G.D. Paulson; JAOAC 68 (1985) 722-25	Natriumfluoracetat (als Pentafluorbenzylester)	0,01-1,25 μg/g 24-29% 1,2-Dibrombenzol als i. Std.	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5992 45cm He/s 70eV Einzelionenbest. (SIM) bei m/z	50m 0,32mm i-Ø Kapillare OV-101 "Ultra-bond", Filmdicke 0,52 μm; 0,1min 100° → 210° 1min, 10°/min	in Leber, Niere, Herz, Milz, Lunge, Muskel von Ratten, Eingeweide von Kojoten, Hirn von Eichhörnchen nach einfacher VR und Rk.
‡						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑				-257, 9; 235, 8; 181		mit Pentafluorbenzylbromid. - Daneben RM
4864	J. Chovancová, E. Matisová, V. Bátora; JAOAC 68 (1985) 741-45	Dithiocarbamat-Metabolit Äthylenthioharnstoff (als S-Benzyl- und als trifluoracetyliertes S-Benzylderivat)	3-900ng/g 88-96%	Carlo Erba 2350 FID Inj. mit Strömungsteilung 1:15 ED bis 1:80 Trärgas N ₂ , 0, 43-1bar	18m 0, 25mm i-Ø Glas mit Carbowachs 20M desaktiviert, OV-101 (statisch); 180°, 190°	in Wein und Weintrauben nach einfacher VR.-Daneben PC
4865	J. M. Zehner, R. A. Simonaitis; JAOAC 68 (1985) 749-50	CCRL-583 [=Oktafluor-2-(trifluormethyl)-2-butanol]	0, 23-9, 2 µg/g 91-108%	Hewlett-Packard ED 5750 63 _{Ni} Inj. 150° 60ml N ₂ /min (Tracor) 250° Spülgas: 40ml N ₂ /min	1, 83m 4mm i-Ø Glas 10% Carbowachs 20M-Terephthalsäure auf GasChrom Q (60/80); 75°	in Weizen und nach einfacher VR. - Methodenentwicklung
4866	P. C. Bardalaye, W. B. Wheeler; JAOAC 68 (1985) 750-53	Prometryn und Metaboliten Des-isopropyl-prometryn, Bis-(des-isopropyl)-prometryn	0, 005-1 µg/g 59-73%	Hewlett-Packard TD 5880A 300° Inj. 200°, splitlos 1ml N ₂ /min 3ml H ₂ /min 60ml Luft/min Strömungsteiler nach 0, 8min geöffnet, Fluß 50ml N ₂ /min Septum-Spülgas 1ml N ₂ /min Detektor-Spülgas 30ml N ₂ /min	15m 0, 25mm i-Ø Quarz Supelcowax 10, Filmdicke 0, 25µm; 0, 5min 60 → 240° 15min, 10°/min	in Petersilie nach einfacher VR. - Methodenentwicklung

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4867	J. W. de Vries, P.A. Larson, R. H. Bowers, J.A. Keating, J.M. Broge, P.S. Wehling, H. H. Patel, J.W. Zurawski; JAOAC 68 (1985) 759-62	Tetrachlorkohlenstoff, Äthylendichlorid, Äthylen-dibromid	1-3351ng/g 79,2-95,5% 1,2-Dichlorpropan und 1,2-Dibrompropan als i. Std.	Varian 3700 ED Inj. 160° 370° 1ml N ₂ /min Split 20:1 Detektorspülgas 15ml/min	30m Quarzkapillare DB 1701; 9min 50° + 120° 3min, 70°/min	in Weizen und Mehl nach Codestillation mit Hexan, ohne weitere VR Methodenentwicklung
4868	B.D. Page; JAOAC 68 (1985) 776-82	Acrylnitril	4,9-60,9 ng/g 59,6-130,6 % Propionitril als i. Std.	Inj. 200° 40ml He/min 3ml H ₂ /min 110ml Luft/min	TD 225° 1,83m 4mm i-Ø Glas Chromosorb 102 (80/100); 140°	in Käse, Erdnußbutter, Honigbutter, Margarine.- Dampfraumanalyse, Gemeinschaftsunters.
4869	C.I. Stacey, T. Tatum; BECT 35 (1985) 202-08	Hexachlorbenzol, HCH, Chlordan, Heptachlor, -epoxid, Dieldrin, DDT, DDE	1-104ng/g	Varian 1440 ED 3 _H	I: 2m 7mm i-Ø Glas 1+1-Mischung von 5% QF-1 und 5% DC-200 je auf Varaport 30 (100/120).- II: dito 1,5% OV-17 auf Varaport (100/120). Keine Temperatur- Angaben.	in Humanmilch nach sc VR an Florisil und MgO+Celite. - Erhebung in West- Australien. Säule II zur Identitäts- sicherung. Ferner DC
4870	G. C. de Batista, J. H. Stamper, H. N. Nigg, J. L. Knapp; BECT 35 (1985) 213-21	Carbophenothion und Metabolit Carbophenothion-oxon	0,005-1,98 µg/cm ² (Blätter) bzw. 0,23- 26,6µg/g (Boden) 87-96%	Tracor 550 FPD Inj. 210° P-sensitiv 40ml N ₂ /min 190° 60ml H ₂ /min 100ml Luft/min	1,8m 2mm i-Ø Glas 10% DC-200 auf Chromosorb W-HP (80/100) 210°	auf Orangenblättern und in Boden nach einfacher VR. - Unters. zum Reentry- Problem

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
4871	E. Avidov, N. Aharonson, J. Katan, B. Rubin, O. Yarden; Weed Sci. 33 (1985) 457-61	Atrazin, Terbutryn	0, 1-100 µg/g	Varian 3700 TD	1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Gas- Chrom Q (80/100)	in Böden ohne VR	
4872	D. R. Pettygrove, D. V. Naylor; Weed Sci. 33 (1985) 267-70	Metribuzin	0, 1-8mg/kg	Inj. 230° ED 3 _H 200°	1, 22m 3mm a-Ø Glas 3% OV-225 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190°	in Boden nach einfacher VR	
4873	R. G. Reeves, C. A. McDaniel, J. H. Ford; JAFC 33 (1985) 780-83	Methylbromid	0, 01-65, 78 mg/kg	Microtek MT-222 Inj. 160° 20ml (5% CH ₄ in Ar)/min	ED 63 _{Ni} 325°	I: 1, 8m 4mm i-Ø Glas 15% UCON LB-550X auf Chromosorb W-HP (60/80); 55°. - II: dito 10% Carbowachs 20M auf Gas- Chrom Q (80/100); 55°	in Gewürzen bzw. Gewürzkräutern ohne VR
4874	J. H. Kinzell, R. M. McKenzie, B. A. Olson, D. G. Kirsch, L. R. Shull; JAFC 33 (1985) 827-33	Pentachlorphenol	Lindan als i. Std.	Varian 3700 Inj. 200° 40ml N ₂ /min	ED 63 _{Ni} 350°	1, 83m 2mm i-Ø 1% SP-1240DA auf Supelcoport (100/120); 160°	in Blut, Urin, Milch, Fäzes und Geweben laktierender Kühe, z. T. nach Zentrifugation und saurer Hydrolyse der Konjugate. Daneben RM, HPLC
4875	J. W. Gooch, F. Matsumura; JAFC 33 (1985) 844-48	Camphechlor (gesamt und 2 toxische Komponenten A, B einzeln) neben Chlordan, Nonachlor, p. p'-DDT, p. p'-TDE	0, 04-0, 70 µg/g	Inj. 200° Spülgas: 30ml N ₂ /min Strömungsteilung 3:1 GC/MS-Gerätekombi-	ED 3 _{HSc} 280°	I: 30m 0, 25mm i-Ø fused silica DB-1; 190° → 260°, 2°/min. - Säule I mit Bedd. I	in Seeforellen (Fettgewebe) des Michigan-Sees nach sc VR durch Gelchromatographie an Biobeads SX-3 sowie mittels Florisil

↓

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				nation Hewlett-Packard 5985A		und Kieselgel und dc Abtrennung der beiden Einzelkomponenten. - Daneben KMR
4876	M. P. Galoux, A. C. Bernes, J. -C. Van Damme JAFC 33 (1985) 965-68	3. 6-Dichlorpicolinsäure (als Methyl-Derivat)	0, 05-2, 5 mg/kg 84, 5-94, 3%	Hewlett-Packard ED 5880A 63, Ni	12m 0, 21mm i-Ø fused silica Methylsilicon; 0, 5min 60° → (30°/min) → 120° 5min → 220° 10min	in Böden nach einfacher VR
4877	N. Mikami, Y. Baba, T. Katagi, J. Miyamoto; JAFC 33 (1985) 980-87	Fenprothrin und Metaboliten		GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000+ 6111 Datensystem Inj. 140° 20ml He/min	0, 5m 2mm i-Ø Glas 5% PEG-20M auf Gas-Chrom Q (80/100); 110°	Unters. des Metabolismus in Kohl-(Brassica oleracea) und Bohnenpflanzen nach dc VR. - Daneben RM, KMR
4878	P. W. Lee, S. M. Stearns, W. R. Powell; JAFC 33 (1985) 988-93	Fenvalerat und Metaboliten		Varian 3700 ED Inj. 280° 63, Ni 320° Trägergas: 3ml He/min Spülgas: 35ml N ₂ /min Strömungsteilung 10:1 GC/MS-Gerätekombination Finnigan 3200	I: 25m 0, 37mm i-Ø Glas SE-30; 245°.- II: 12m 0, 3mm i-Ø Glas SE-30	Unters. des Metabolismus in der Ratte nach dc Isolierung. - Daneben RM, DC
4879	P. W. Lee; JAFC 33 (1985) 993-98	Fenvalerat und Metaboliten		Bedd. siehe Nr. 4878	Bedd. siehe Nr. 4878	Unters. des Metabolismus im Boden. - Daneben RM, DC

Lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4880	D. G. Hadjide-metriou, Y. Iwata, F. A. Gunther; Pesticide Sci. 16 (1985) 302-10	Acephate; Formetanat; Dimethoat, Omethoat; Methamidophos	0,004-10,0 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 52-102%	Hewlett-Packard TD 5710A 240° Inj. 210° 30ml N ₂ /min 4ml H ₂ /min 25ml Luft/min Tracor 222 FPD Inj. 210° 215° 70ml N ₂ /min 150ml H ₂ /min 20ml Luft/min 20ml O ₂ /min	I: 0,31m 2mm i-Ø Glas 1% Reoplex 400 auf GasChrom Q (60/ 80); 160°. - II: dito 5% Apiezon N auf Ultra-Bond 20M (80/100); 215°. - III: 1,23m 2mm i-Ø Glas 5% OV-101 auf Ultra-Bond 20M (80/ 100); 200°. - IV: dito 5% Apiezon N auf Ultra-Bond 20M (80/100); 170°	auf Citrusblattoberflä- chen nach einfacher VR
4881	K. -D. Wenzel, M. Mohnke, R. Grahl; Z. anal. Chem. 322 (1985) 423-25	Propachlor	0,02-1 $\mu\text{g}/\text{g}$ 80-96%	Chromatron FID GCHF 18, 3-4 220° plus Datensystem Varian CDS 111C Inj. 230° 46, 6ml N ₂ /min	2m 4mm i-Ø 10% Apie- zon L auf Chromosorb W (HMDS; 100/120); 220°	in Wasser, Mais, Kartof- feln nach Wasserdampf- destillation und z. T. dc VR
4882	K. Ouzounis, K. Oxyinos, I. Gebefügi, M. Bahadir; Chemosphere 14 (1985) 1571-78	Hexachlorbenzol, α -, β -, γ -HCH, Heptachlor, -epoxid, DDE, Aldrin, Di- eldrin (und PCB)	0 01-170 ng/g	Carlo-Erba ED HRGC 5160 H ₂	30m 0,32mm i-Ø Quarz OV-101; 60° → (48°/ min) → 130° 2min → (5°/ min) → 200° → (8°/min) → 280°	in Böden, Graswurzeln, Piniennadeln, Hühner- eiern, Schafsmilch Nord- griechenlands nach Zen- trifugieren und gelchro- matographischer (Bio- beads SX-8) und HPLC- VR
4883 ↓	T. Doi, S. Sakaue, M. Horiba; JAOAC 68 (1985)	d-Phenothrin (I)	90,9-94,5% (Gehalte) Di-(2-äthyl- hexyl)-phtha- lat als i.	Shimadzu GC-5A FID bzw. GC-7A 200° Inj. 200°, 250° 250° 30-50ml N ₂ /min	I: 1m 3mm i-Ø Glas 2% Carbowachs 20M auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 210°. -	Analyse von technischem Wirkstoff. Vergleich von Säulen I und II auf Eig- nung hierfür. Säulen III-V

Ild. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				Fractovap 4160+Kra-tos MS-25 Inj. 250° Übergang GC → MS 250° Ionenquelle 250°	230°, 5°/min	unreinigungen in technischem Diazinon
4885	T. L. Barry, G. Petzinger, M. Stenson; BECT 35 (1985) 285-90	Fluochloralin	0.2 µg/g	Tracor 222 ED I: 1,8m 4mm i-Ø Glas 63Ni 5% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100) lineartisiert II: dito 4% SE-30+6% SP-2401 auf Supelcoport (100/120). Temp. (ca. 200°) so, daß relative Retentionszeit von p'-DDT=3,13 (Säule I) bzw. 2,80 (Säule II), bezogen auf Chlorpyrifos. - III: wie Nr. 4176	in getrockneten Papaya-Aufarbeitung nach AOAC-Methode. - Befund im Rahmen der Importkontrolle. -	Identitätsicherung
4886	T. Cairns, E. G. Siegmund, J. E. Proberg; BECT 35 (1985) 291-95	Diazinon (I) und Metabolit 2-Isopropyl-4-methylpyrimidin-6-ol (II)	I: 0,1 µg/g II: 1 µg/g	GC/MS-Gerätekombination Finnigan 3300 Quadrupol-MS+INCOS-Datensystem Inj. 180° 30ml CH ₄ /min CI (CH ₄)	45cm 2mm i-Ø Glas 2% DEGS auf Chromosorb W (80/100); 170°	in Spinat nach Aufarbeitung entsprechend Nr. 3863+zusätzlicher VR an Aktivkohle (siehe Nr. 4260). - Absicherung eines mittels GC (2% DEGS, 150°; ELD N-sensitiv, Hall-Typ) erhaltenen Befundes

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4887	E.M. Lores, J.C. Moore, P. Moody, J. Clark, J. Forester, J. Knight; BECT 35 (1985) 308-13	Temephos	ca. 2-62 µg/l 83% Fenvalerat als i. Std.	Hewlett-Packard ED 5730+Auswerteeinheit 3357 Trägergas He, Vordruck ca. 0,7 bar splitlos	15m 0,32mm i-Ø Quarz DB-1, Filmdicke 1µm; 275° → 320° 8min, 4°/min	in Teichwasser nach sc VR an deaktiviertem Kieselgel. - Daneben HPLC. - Unters. des Rückst. - Verhaltens nach einer Moskito-Bekämpfung
4888	M.T.L. Rosales, R.L. Escalona, R.M. Alarcón, V. Zamora; BECT 35 (1985) 322-30	HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, DDT, Endrin	< 1-26,4 µg/kg	Inj. 225° ED 63 _{Ni} 250° 50ml N ₂ /min	I: Glas 8% DC-200 auf Chromosorb W-HP (80/100); 180°. - II: dito 6% QF-1	in Sedimenten von Lagunen (Golf von Kalifornien) nach sc VR an SiO ₂ und Al ₂ O ₃ ; bei Anwesenheit von S zusätzliche VR mit metallischem Cu
4889	J.A. Rieger, L.V. Allen jr., R.C. Fisher; BECT 35 (1985) 397-405	Chlordimeform und Metabolit Demethylchlordimeform	1-30 µg (Zusatz) 48-85,1% U-40481A als i. Std., teilweise auch Phenmetrazin als externer Std.	Hewlett-Packard FID 5840 270° Inj. 270° 30ml N ₂ /min GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5985A Inj. 270° EI 35ml He/min Einzelionennmessung	I: 1,8m 3% OV-17 auf GasChrom Q (100/200). II: 1,5m Säulenfüllung von I; 150° → 260°, 10°/min	in deionisiertem Wasser, Humanblut und Humanleber nach einfacher VR. - Versuche zur Optimierung der Extraktion
4890	S.S. Atuma, D.I. Okor; BECT 35 (1985) 406-10	Pentachlorphenol (als Acetylderivat)	4,09ng/g -0,23µg/g	Varian 3700 ED 63 _{Ni} 320° Inj. 220° 4ml N ₂ /min	25m 0,25mm Ø Glas SE-54; 160°	in menschlichem Urin und Blutserum nach einfacher VR und Rk. mit Acetanhydrid + Pyridin. - Erhebungen zur Belastung der Bevölke-

+

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						zung Nigerias durch PCP
4891	T.C. Thomas, Y.A. Nishicka; BECT 35 (1985) 460-65	Camphechlor, Aldrin, Pyrethrine Dichlorvos	1,25-54,5 µg 91,7-103,3 %	Shimadzu ED GC-6AM 63 _{Ni} 250 ^o Inj. 250 ^o Hewlett-Packard ED 5880 300 ^o Inj. 210 ^o	I: 1,52m 2mm Ø Glas 6% OV-210+4% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 200 ^o . - II: dito 20% SP-2100+ 0,1% Carbowachs 20M auf Supelocoat (?) (100/200); 200 ^o	aus Adsorptionsröhrchen für Probenahme von Luft (Füllung Chromosorb 102) nach Extraktion (Ultraschall) ohne VR. - Unters. der Adsorptionsröhrchen auf ihre Eignung für Anreicherung von PSM aus Luft
4892	L.E. LaPierre; BECT 35 (1985) 471-75	Fenitrothion	0,01-24,16 µg/g	Tracor MT 270 FPD mit automatischem Probengeber+Auswertegerät Spectra-Physics Auto-Lab 1 He	1,83m 6,4mm Ø Glas, 3,6% OV-101 auf Chromosorb W (80/100)	in Laub von Pappeln (Populus tremoides) und Birken (Betula populifolia) nach einfacher +sc VR an Aktivkohle +Celite. - Unters. zur Persistenz der Rückst. nach zwei Sprühaktionen in einem Wildreservat Kanadas
4893	B.M. Wallace, R.J. Warren, T.T. Taylor, F.S. Guthery; BECT 35 (1985) 505-09	p.p'-DDE, Heptachlor-epoxid	< 0,04-0,3 µg/g Aldrin als i. Std.	Perkin-Elmer ED 3920 B 63 _{Ni} 275 ^o Inj. 210 ^o 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min	1,83m 6mm Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% OV-210 auf Chromosorb W-HP (100/120); 200 ^o	in Eiern von Fasänen (Phasianus colchicus) aus verschiedenen texanischen Habitaten. Aufarbeitung nach EPA-Methode
4894 ‡	W. Ebing, G. Richtarsky, K. Boek, M. Eichner,	Mecoprop, MCPA, Dichlorprop, 2.4-D, Fenoprop, 2.4.5-T, 2.4-DB (als Pentafluorbenzyl-	1-10ng 0,01-0,5 mg/kg 10-121%		ED I: 40m Kapillarsäule Carbowachs 20M-desaktiviertes Glas belegt mit 0,1% SE-30/SE-	Zusatzversuche und gewachsene Rückst. in Weizen-, Hafer-, Roggen-, Gerste-Körnern

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	K. Kypke-Hutter, B. Fetteroll, R. Oberdieck, W. Gilsbach, N. Thi Hanh, W. Mann, W. Specht, T. Stijve, H. Wabbels; Mitt.-Bl. GDCh-Fachgr. Lebensmittelchem. gerichtl. Chem. 39 (1985) 126-30	ester)		Strömungsteilung 1:10 splitlos splitlos	52; 8min 130 ⁰ + (4 ⁰ /min) + 230 ⁰ 8min. - II: 30-60m 0,25mm i-Ø fused silica DB-5; 85 ⁰ + (2 ⁰ /min) + 300 ⁰ . - III: 50m fused silica OV-1; 8min 180 ⁰ + (2 ⁰ /min) + 240 ⁰ 16min	nach gelchromatographischer VR an Bio-Beads SX-3, Säure/Base-Ausschüttelung, Veresterung und Nachreinigung an Minikieselgel. Ringunters.-Erfahrungen
4895	G. Jungkunz; Mitt.-Bl. GDCh-Fachgr. Lebensmittelchem. gerichtl. Chem. 39 (1985) 148-49	Chlorfenson, Fluorodifen, Isomethiozin, Jodfenphos (I), Terbufos, Trifluralin; Cyanofos (II), Ethoprophos, Pirimiphos-äthyl, Prothiophos; Cyanazin, Metribuzin, Terbacil	0,01mg/kg bis Höchstmengenkonzentration > 70%	ED N ₂ TD N ₂ ED H ₂ ED und TD N ₂ ED und TD N ₂	I: 1,5m 3,2mm a-Ø 0,6% OV-61+0,6% XE-60+1,5% QF-1 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 200 ⁰ . - TD II: dito 1,5% QF-1+1% DC-200 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 200 ⁰ . - ED III: 30m 0,32mm i-Ø fused silica 0,25 µ DB-5; 170 ⁰ + 230 ⁰ 5min, 2 ⁰ /min. - ED IV: 1,5m 2mm Ø 3% QF-1 auf Volaspher A2 (80/100); 200 ⁰ . - ED V: dito 10% DC-200 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200 ⁰	in Pflanzenmaterial nach VR mit Aktivkohle/Kieselgel gemäß DFG S8. - Säulen IV und V für I und II

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4896	H. Siltanen, R. Mutanen, P. Kuukka; Publications State Inst. Agric. Chem. No. 26 (1985) 14, 16, 50, 51	Oxadixyl	0, 07mg/kg		TD I: 1, 5m 3mm Ø Glas 1% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (80/100); 205°. - II: dito 5% DC-200+7, 5% QF-1 auf Varaport 30 (80/100); 220°	in Kartoffeln nach einfacher VR
4897	R. P. Peterson, C. L. Picard, J. M. Devine; JAFC 33 (1985) 1041-44	Terbufos (I; als Sulfon) und Metaboliten (teils als Sulfon, die Alkylphosphat-ester (II) als Pentafluorbenzyl-Derivate)	5-500ng/cm ² 73-100% 0, 4-500ng/177-125% II: 0, 1-1 µg/ml 85-113%	Tracor 550 FPD Inj. 220 526nm 150ml H ₂ /min 220° 100ml Luft/min 30ml He/min 15ml He/min	I: 0, 92m 2mm i-Ø Glas 3% OV-210 auf Supelcoport (80/100) mit anschließender Carbowachs 20M-Dampfphasen-Behandlung; 180°. Für I. - II: 1, 84m 2mm i-Ø Glas 3% OV-210 auf Supelcoport (80/100); 150°. Für II	in Haut und Atemluft von Feldarbeitern. Aus Luft über XAD-2-Absorption. Nach Extraktion Oxydation mittels m-Chlorperbenzoesäure. Metaboliten auch im Urin
4898	F. Ü. Erkog, R. E. Menzer; JAFC 33 (1985) 1061-70	Trifluralin (als synthetisiertes ¹⁴ C-Trifluralin)		Packard 803 ED Inj. 200° 60ml N ₂ /min	Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (100/120) 190°	Unters. des Metabolismus in Rattenurin und -fäzes. - Daneben RM, DC, HPLC
4899	M. Gennari, E. Zanini, A. Cignetti, C. Bichi, A. D'Amato, M. B. Taccheo, C. Spessotto, M. DePaoli, P. Flori, G. Imbroglini, +	Vinchlozolin	0, 02-0, 05 ng 0, 2-285 µg/g	Carlo Erba 2400 ED Inj. 270° 63Ni 45ml N ₂ /min 250° 4ml He/min Inj. 250° 275° 40ml N ₂ /min Hewlett-Packard ED 5750 63Ni	I: Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 210°. - II: Glaskapillare OV-1 (0, 1-0, 15 µm); 200°. - III: Glas 5% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 220°. - IV: Glas 1, 5% OV-17+ 1, 95% OV-210 auf Va-	in Weintrauben und -blättern von 4 verschiedenen italienischen Anbaugebieten nach sc VR an Florisil oder KSCD über Sep-Pak oder einfacher VR. Vergleichende Unters.

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	A. Leandri, E. Conte; JAFC 33 (1985) 1232-37			Inj. 250° 35ml He/min	320° raport 30 (80/100); 170°	
4900	M. F. Mehran, W. J. Cooper, R. Lautamo, R. R. Freeman, W. Jennings; HRC & CC 8 (1985) 715-17	α-, β-, γ-, δ -HCH, Aldrin, Heptachlor, -epoxid, Endosulfan I, II, -sulfat, Dieldrin, Endrin plus Metabolit, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE. - Begasungsmittel: p-Dichlorbenzol, Dichloräthan, Chloroform, Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthan, Trichloräthylen, Tetrachloräthylen, Tetrachloräthan, Bromoform		Inj. 250° H ₂ , 50cm/s Strömungsteilung 1:60 H ₂ , 46cm/s	ED 280° ED 250° 30m 0, 32mm Ø fused silica 1µm DB-1301; 70° + (20°/min) + 200° (3°/min) + 240°. - dito; 4min 35° +120°, 10°/min	Unters. der Trennleistung einer neuen stationären Phase