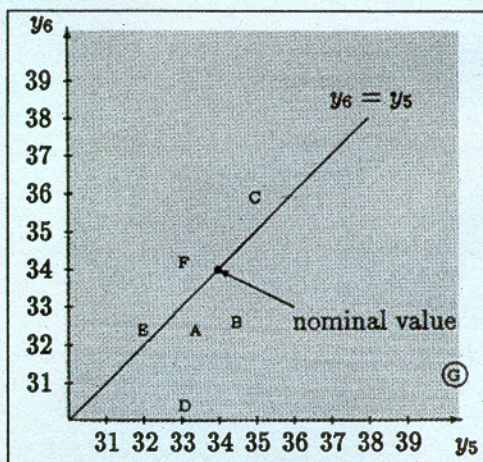


Pesticider 1 i overfladevand

Metodeafprøvning

Faglig rapport fra DMU, nr. 302





Miljø- og Energiministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser

Pesticider 1 i overfladevand

Metodeafprøvning

*Faglig rapport fra DMU, nr. 302
1999*

*Bente Nyeland
Birte Lindholm Kvamm
Afdeling for Miljøkemi*

Datablad

Titel:	Pesticider 1 i overfladevand
Undertitel:	Metodeafprøvning
Forfatter:	Bente Nyeland & Birte Lindholm Kvamm
Afdeling:	Afdeling for Miljøkemi
Serietitel og nummer:	Faglig rapport fra DMU nr. 302
Udgiver:	Miljø- og Energiministeriet Danmarks Miljøundersøgelser©
URL:	http://www.dmu.dk
Udgivelsestidspunkt:	December 1999
Referee:	Lars Carlsen
Layout:	Majbritt Pedersen-Ulrich
Bedes citeret:	Nyeland, B. & Kvamm, B (1999): Pesticider 1 i overfladevand. Metodeafprøvning. Danmarks Miljøundersøgelser. 324s. -Faglig rapport fra DMU, nr. 302
	Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.
Abstract:	DMU har den 31. august 1999 afholdt en metodeafprøvning: Pesticider 1 i overfladevand. Der deltog 17 danske og udenlandske laboratorier i metodeafprøvningen. Prøvningen omfattede angiveligt 30 basiske og neutrale pesticider i overfladevand fra en Sjællandsk sø. Koncentrationsniveauet for hver komponent var på 0,015-0,081 µg/l. Resultaterne blev vurderet ud fra et statistisk program baseret på ISO Guide 5725.
Frie emneord:	Pesticider 1, metodeafprøvning, overfladevand
ISBN:	87-7772-515-8
ISSN:	0905-815X
Sideantal:	324
Oplag:	200
Pris:	kr. 150,- (inkl. 25% moms, ekskl. forsendelse)

Købes i boghandelen eller hos:	Danmarks Miljøundersøgelser Postboks 358 Frederiksborgvej 399 DK-4000 Roskilde Tlf.: 46 30 12 00 Fax: 46 30 11 14	Miljøbutikken Information og Bøger Læderstræde 1 DK-1201 København K Tlf.: 33 95 40 00 Fax: 33 92 76 90 butik@mem.dk www.mem.dk/butik
--------------------------------	--	--

Indhold

Forord 5

1 Indledning 7

2 Tilrettelæggelse af metodeafprøvningen 9

3 Statistisk databehandling 11

4 Resultater og kommentarer 13

5 Referencer 15

6 Bilagsoversigt 17

Danmarks Miljøundersøgelser 323

Faglige rapporter 324

Forord

Danmarks Miljøundersøgelser har som Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Miljøfremmede Stoffer afholdt en metodeafprøvning af basiske og neutrale pesticider: Pesticider 1 i overfladevand. Metodeafprøvningen blev afholdt for midler stillet til rådighed af Miljøstyrelsen (Pesticidafgiftsmidler).

De inviterede laboratorier har hver bidraget til projektet med egne ressourcer til brug ved analyse af prøver og afrapportering af resultaterne. De relevante pesticidkomponenter indgår alle i det reviderede overvågningsprogram NOVA 2003.

1 Indledning

Danmarks Miljøundersøgelser, Afdeling for Miljøkemi, har efter aftale med Miljøstyrelsen udført en metodeafprøvning: Pesticider 1 i overfladevand, den 31. august 1999. Afprøvningen omfattede 30 basiske og neutrale pesticider. Matricen var søvand, som var filtreret gennem udglødet glasuld. Matricen var ukonserveret, men tilsat atrazin (0,049 µg/l). Laboratorierne skulle selv tilsætte de øvrige komponenter til matricen ved hjælp af en vandig stoffblanding, som ledsagede den tilsendte matrice. Der blev udført en kontrol af indholdet af relevante pesticider i matricen, og i den vandige stoffblanding.

2 Tilrettelæggelse af metodeafprøvningen

Der deltog i alt 14 danske og 3 udenlandske laboratorier. De udsendte prøver blev analyseret med laboratoriernes egne analysemetoder.

Der blev udsendt 6 prøver som tre prøvepar, i hvilke komponenterne var til stede i tre koncentrationsniveauer. Hver prøve bestod dels af en vandig matrice, som var 2 liter filtreret søvand tilsat atrazin og dels et vandigt koncentrat indeholdende de relevante komponenter. Komponenterne hydroxy-atrazin, hydroxy-carbofuran samt hydroxy-simazin var udeladt i koncentratet. Efter modtagelse af prøverne og før en oparbejdning af prøverne skulle laboratorierne spike søvandet med det vedlagte, vandige koncentrat ved en kvantitativ overførsel af hele mængden af koncentrat til matricen.

(Bilag 1).

Tabel 1.

Vandige prøve	Endeligt koncentrationsniveau efter spike (µg/l)
B og D	0,015-0,040-0,081
A og C	0,040-0,081-0,015
E og F	0,080-0,015-0,040

Den gravimetriske koncentration af de enkelte komponenter i den anvendte stamopløsning fremgår af kopi af certifikater fra leverandøren Dr. Ehrenstorfer G.m.b.H. (Bilag 2).

Prøvefremstillingen på Referencelaboratoriet er beskrevet i Bilag 3.

De vandige koncentrat blev testet for homogenitet og stabilitet af Referencelaboratoriet (Bilag 4).

Laboratoriernes foreløbige resultater blev udsendt den 19. oktober 1999 (Bilag 5).

I resultatarkene indgik oplysninger om prøveparrenes gennemsnitlige værdi, nominal værdi, afvigelse fra nominal værdi samt relativ standard deviation (RSD%) for hvert laboratorium og for hver komponent.

Endelig blev antallet af analyserede komponenter angivet for hvert laboratorium. Laboratorierne havde desuden mulighed for at kommentere egne resultater (Bilag 6).

3 Statistisk databehandling

Databehandlingen i rapporten er foretaget i overensstemmelse med ISO Guide 5725 (*DS/ISO 5725, 1995 samt Spliid, 1994*). Databehandlingen blev udført af VKI i samarbejde med DMU. I Bilag 7 findes en kort gennemgang af statistikken og i Bilag 8 findes en symbolforklaring over de anvendte forkortelser og symboler.

Der blev udført Cochran's og Grubb's outliertest på datamaterialet. Laboratorier, der er identificeret som outliers eller stragglers, er markeret i Youden plottene. Outliers er udelukket fra den videre databehandling.

Koncentrationen af hver komponent i hver prøve er tildelt en nominel værdi. Denne værdi er fremkommet ved brug af de gravimetriske værdier for hver komponent i hvert ampulsæt multipliceret med den relevante fortyndingsfaktor. Den nominelle værdi er kontrolleret ved Referencelaboratoriets homogenitetstest.

Da den anvendte matrice var filtreret søvand, er denne kontrolleret for indhold af relevante pesticider. Af kontrolanalyserne samt af placeringen af laboratoriernes analyseresultater, ses det f.eks. af Youden plottene, at enkelte pesticider formentlig har været til stede i matricen (Bilag 9). Denne tilstedeværelse bør inddrages i en eventuel vurdering af analyseresultaterne.

4 Resultater og kommentarer

Fristen for aflevering af analyseresultater var sat til den 24. september 1999. Resultaterne blev afrapporteret dels elektronisk på diskette og dels i en papirkopi.

Laboratoriernes resultater fremgår af Bilag 9. Heri indgår blandt andet en grafisk fremstilling af resultaterne som Youden plot.

Der har været forskellige analysemetoder til oparbejdning og analyse af prøverne. Størstedelen af laboratorierne har anvendt en form for fastfase ekstraktion til oparbejdning af prøverne. Desuden har flere laboratorier benyttet væske-væske ekstraktion til enkelte komponenter. Derpå har laboratorierne anvendt LC-MS og GC-MS metoder til kvantificering af stofferne.

Ud af de 17 deltagende laboratorier har 8 laboratorier udført analyse af alle komponenter i alle 6 prøver.

Samtlige laboratorier har udført analyserne med relative standard afvigelser RSD% (intermediær repeterbarhed) på 0,3-118,9% for prøvepar A/C, på 0,2-56,6% for prøvepar B/D og på 0-117,1% for prøveparret E/F. Hvis de fundne relative standard afvigelser sammenlignes med de fundne relative standardafvigelser for identiske komponenter i samme koncentrationsniveau i drikkevand (*ref 3, ref 4*) ses en tydelig forskel med forhøjede standardafvigelser i overfladevand.

Med hensyn til procentvis afvigelse fra nominel værdi ses der for visse komponenter en afvigelse på mere end 200-300%. Der bør her tages hensyn til, at nogle pesticider er påvist at forekomme i den uspikede matrice, hvilket kan medføre en forskudt nominel værdi. Dette gælder formentlig for de komponenter, hvor forskydningen af den nominelle værdi er af samme størrelse i samtlige tre koncentrationsniveauer.

Laboratorierne har kunne genfinde atrazin (nominel værdi: på 0,049 µg/l) i alle udsendte prøver. Med hensyn til hydroxy-atrazin, hydroxycarbofuran og hydroxy-simazin var disse stoffer ikke tilsat det vandige koncentrat. På grund af stoffernes beskaffenhed som nedbrydningsprodukter vil der være en teoretisk mulighed for at kunne genfinde disse i matricen. Referencelaboratoriet har påvist hydroxy-atrazin i meget lave koncentrationer i matricen (Bilag 4).

Af Youden plottene ses det, at følgende komponenter tilsyneladende er til stede i højere koncentrationer end den nominelle værdi:

Atrazin
BAM (2,6-dichlorbenzamid)
Cyanazin
Desethylterbutylazin
Diuron
Hexazinon

Isoproturon
Simazin
Terbutylazin

Matricen overfladevand er kontrolleret for indhold af de relevante pesticider af referencelaboratoriet og af endnu et analyselaboratorium. I Bilag 4 ses det, at der blev påvist følgende pesticider i den uspikede matrice:

Hydroxy-atrazin
Desethylterbuthylazin
Terbuthylazin
Hydroxy-terbuthylazin.

Hydroxy-terbuthylazin blev påvist i matricen, men den indgår ikke i den relevante komponentgruppe for denne metodeafprøvning.

5 Referencer

1. *DS/ISO 5725, 210.3.95*
2. *Spliid, H. (1994): Procedures and Analyses of Data in Environmental Parallel Studies. January 1994.*
3. *Spliid, N.H., Nyeland, B.A. (1997): Pesticider i drikkevand 1, Faglig rapport fra DMU, nr. 206*
4. *Nyeland, B.A.(1999): Pesticider i drikkevand 2, Faglig rapport fra DMU, nr. 279*
5. *Vejrup, K.V.(1998): Udvidet pesticidmetode i forbindelse med grundvandsovervågning, Faglig rapport fra DMU, nr. 261.*

6 Bilagsoversigt

Bilag 1	Prøvefremstilling, laboratorierne	19
Bilag 2	Certifikater	23
Bilag 3	Prøvefremstilling, Referencelaboratoriet	31
Bilag 4	Test for homogenitet og stabilitet	33
Bilag 5	Resultater, Excel	39
Bilag 6	Laboratoriernes bemærkninger	57
Bilag 7	Statistisk databehandling	59
Bilag 8	Symbolforklaring	61
Bilag 9	Resultater	63

Bilag 1 Prøvefremstilling, laboratorierne

Laboratorierne modtog i alt 6 vandige koncentrat (10 ml) i vials forsynet med alucaplåg med teflonindlæg. Koncentraterne indeholdt de basiske og neutrale pesticider, som angivet i Bilag 5. Desuden modtog laboratorierne 6 prøver af filtreret overfladevand (2,3 liter) i DMU's prøveflasker. Laboratorierne skulle overføre indholdet i vials kvantitativt til det medsendte overfladevand ifølge instruks (Bilag 1.1) og før analyse af prøverne.

Bilag 1.1

Pesticider 1 i overfladevand

Metodeafprøvning, 31. august 99

Fremstilling af vandige opløsninger ud fra det tilsendte materiale.

Indholdet af de 6 vials fortyndes ud i tilhørende matricer, som i følgende eksempel for Prøve A:

- a. Vial og matrice tempereres til temperaturligevægt (20°C). Under tempereringen tilrådes det at trykkudligne ved kortvarigt at løsne proppen til matricen.
- b. En 2000 mL målekolbe fyldes med ca. 1900 mL matrice fra flasken mærket "Prøve A".
- c. Vial'en mærket "Prøve A" åbnes. Umiddelbart herefter overføres indholdet kvantitativt til målekolben. Vial'en fyldes med matrice der ligeledes overføres til målekolben. Dette gentages 3 gange.
- d. Der efterfyldes med matrice til 2000,00 mL.
- e. Målekolben vendes 20 gange før oparbejdning af den vandige prøve.

Denne opløsning er den vandige opløsning der skal oparbejdes efter de enkelte laboratoriers forskrifter.

NB: Ved anvendelse af vedlagte post-pakkeseddel betaler DMU for returnering af matriceflasker og papkasse.

[Tom side]

Bilag 2 Certifikater

[Tom side]

Gravimetric Certificate

Dr. Ehrenstorfer

Product Identification

18040300 Pesticide-Mix 403

Please Note: The expiry date is valid under recommended storage conditions only

Reference Materials for
Residue Analysis

Expiry Date 01.08.2001

Lot Number 90806AL

Store at 20 °C in the dark

Gravimetric Data

Product Name	Conc. (mg/l)	Lot. No.	Stock solution	added (ml)	RT (min.)
1 Pesticide-Mix 399	8.0	90728AL	100.0 mg/l	8.000 ml	0.00
2 Pesticide-Mix 400	16.0	90729AL	100.0 mg/l	16.000 ml	0.00
3 Pesticide-Mix 401	3.0	90730AL	100.0 mg/l	3.000 ml	0.00

Tolerance of the weighing procedure and the dilution error add to a maximum of +/- 0.5 %

Pesticider 1

i overfladevand - august 99

Prøve B

Pesticider 1

i overfladevand - august 99

Prøve D

Solvent Information

Acetonitrile

Lot: 31958

Exact Quantity (ml): 100

Analytical Data

Method 1 GC/MSD Column DB-5, 60 m, ID 0.25 mm
Inj. Volume (µl) 5 Temperature (°C) 120-280 / 280

Method 2 Column
Inj. Volume (µl) Flow (ml/min.)

Eluent A

Eluent B

Gradient

Comment No retention times as method development is not complete.

Certified ~~09.08.1999~~

by DR. HEIDRICH

Authorized only
from the original

16. AUG. 1999



Labor Dr. Ehrenstorfer, Schöfers, Bopf, 82041 Gersthofen, D-82041 Gersthofen, Germany
The laboratory is certified according to DIN EN ISO 9001 by the Accreditation Authority of the Federal Republic of Germany.

EQ

ISO 9001

25

Gravimetric Certificate

Dr. Ehrenstorfer

Product Identification

18040200 Pesticide-Mix 402

Please Note: The expiry date is valid under recommended storage conditions only

Reference Materials for
Residue Analysis

Expiry Date 01.08.2001

Lot Number 90806AL

Store at 20 °C in the dark

Gravimetric Data

Product Name	Conc. (mg/l)	Lot. No.	Stock solution	added (ml)	RT (min.)
1 Pesticide-Mix 399	3.0	90728AL	100.0 mg/l	3.000 ml	0.00
2 Pesticide-Mix 400	8.0	90729AL	100.0 mg/l	8.000 ml	0.00
3 Pesticide-Mix 401	16.0	90730AL	100.0 mg/l	16.000 ml	0.00

Tolerance of the weighing procedure and the dilution error add to a maximum of +/- 0.5 %

Pesticider 1

i overfladevand - august 99

Prøve A

Pesticider 1

i overfladevand - august 99

Prøve C

Solvent Information

Acetonitrile

Lot: 31958

Exact Quantity (ml): 100

Analytical Data

Method 1	GC/MSD	Column	DB-5, 60 m, ID 0.25 mm
Inj. Volume (µl)	5	Temperature (°C)	120-280 / 280
Method 2		Column	
Inj. Volume (µl)		Flow (ml/min.)	

Eluent A

Eluent B

Gradient

Comment No retention times as method development is not complete.

Certified 09.08.1999

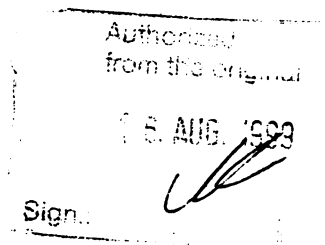
by DR. HEIDRICH



26

Labor Dr. Ehrenstorfer-Schöllers - Born-Schöllers-Str. 11 - 82049 Augsburg - Germany

ISO 9001



ER

Gravimetric Certificate

Dr. Ehrenstorfer

Reference Materials for
Residue Analysis

Product Identification

18040400 Pesticide-Mix 404

Please Note: The expiry date is valid under recommended storage conditions only

Expiry Date 01.08.2001

Lot Number 90806AL

Store at 20 °C in the dark

Gravimetric Data

Product Name	Conc. (mg/l)	Lot. No.	Stock solution	added (ml)	RT (min.)
1 Pesticide-Mix 399	16.0	90728AL	100.0 mg/l	16.000 ml	0.00
2 Pesticide-Mix 400	3.0	90729AL	100.0 mg/l	3.000 ml	0.00
3 Pesticide-Mix 401	8.0	90730AL	100.0 mg/l	8.000 ml	0.00

Tolerance of the weighing procedure and the dilution error add to a maximum of +/- 0.5 %

Pesticider 1
i overfladevand - august 99
Prøve E

Pesticider 1
i overfladevand - august 99
Prøve F

Solvent Information

Acetonitrile

Lot: 31958

Exact Quantity (ml): 100

Analytical Data

Method 1 GC/MSD Column DB-5, 60 m, ID 0.25 mm
Inj. Volume (µl) 5 Temperature (°C) 120-280 / 280

Method 2 Column
Inj. Volume (µl) Flow (ml/min.)

Eluent A

Eluent B

Gradient

Comment No retention times as method development is not complete.

Certified 09.08.1999
by DR. HEIDRICH

Authorized copy
from the original

16. AUG. 1999

Sign:



Gravimetric Certificate

Product Identification

18039900 Pesticide-Mix 399

Please Note: The expiry date is valid under recommended storage conditions only

Expiry Date 01.08.2002

Lot Number 90728AL

Store at 20 °C in the dark

Gravimetric Data

Product Name	Conc. (mg/l)	Lot. No.	Purity	Weight (mg)	RT (min)
1 Atrazine-desethyl	100.0	70311	95.5 %	10.474 mg	28.12
2 Atrazine-desisopropyl	100.0	70408	96.5 %	10.364 mg	27.46
3 Carbofuran	100.0	61029	98.0 %	10.207 mg	31.06
4 Chloridazon	100.0	61113	99.0 %	10.103 mg	51.06
5 Cyanazine	100.0	80709	98.5 %	10.154 mg	39.43
6 Dichlobenil	100.0	50315	99.9 %	10.012 mg	15.31
7 2,6-Dichlorobenzamide	100.0	70825	99.5 %	10.050 mg	28.20
8 Diuron	100.0	60819	98.8 %	10.125 mg	0.00
9 Terbutylazine-desethyl	100.0	40418	99.2 %	10.084 mg	28.50

Tolerance of the weighing procedure and the dilution error add to a maximum of +/- 0.5 %

Solvent Information

Acetonitrile

Lot: 31958

Exact Quantity (ml): 100

Analytical Data

Method 1 GC/MSD Column DB-5, 60 m, ID 0.25 mm
Inj. Volume (µl) 5 Temperature (°C) 120-280 / 280

Method 2 Column
Inj. Volume (µl) Flow (ml/min.)

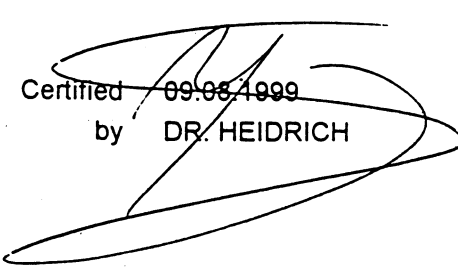
Eluent A

Eluent B

Gradient

Comment Not all components are applicable by GC/MS.

Certified ~~09.08.1999~~
by DR. HEIDRICH



Gravimetric Certificate

Product Identification

18040000 Pesticide-Mix 400

Please Note: The expiry date is valid under recommended storage conditions only

Expiry Date 01.08.2002

Lot Number 90729AL

Store at 20 °C in the dark

Gravimetric Data

Product Name	Conc. (mg/l)	Lot. No.	Purity	Weight (mg)	RT (min.)
1 Ethofumesate	100.0	70116	98.5 %	10.154 mg	35.04
2 Fenpropimorph	100.0	61106	95.0 %	10.528 mg	36.25
3 Hexazinone	100.0	70109	99.2 %	10.085 mg	48.07
4 Isoproturon	100.0	61030	98.0 %	10.203 mg	33.36
5 Lenacil	100.0	70130	98.5 %	10.154 mg	47.58
6 Metamitron	100.0	60214	99.7 %	10.031 mg	43.36
7 Methabenzthiazuron	100.0	60607	98.0 %	10.206 mg	25.01

Tolerance of the weighing procedure and the dilution error add to a maximum of +/- 0.5 %

Solvent Information

Acetonitrile

Lot: 31958

Exact Quantity (ml): 100

Analytical Data

Method 1 GC/MSD
Inj. Volume (µl) 5
Column DB-5, 60 m, ID 0.25 mm
Temperature (°C) 120-280 / 280

Method 2
Inj. Volume (µl)
Column
Flow (ml/min.)

Eluent A
Eluent B
Gradient
Comment

Certified ~~09.08.1999~~

by DR. HEIDRICH

Gravimetric Certificate

Product Identification

18040100 Pesticide-Mix 401

Please Note: The expiry date is valid under recommended storage conditions only

Expiry Date 01.08.2002

Lot Number 90730AL

Store at 20 °C in the dark

Gravimetric Data

Product Name	Conc. (mg/l)	Lot. No.	Purity	Weight (mg)	RT (min.)
1 Metazachlor	100.0	60801	97.0 %	10.309 mg	38.15
2 Metoxuron	100.0	61105	99.6 %	10.044 mg	14.52
3 Metribuzin	100.0	70926	99.5 %	10.052 mg	32.48
4 Pendimethalin	100.0	60326	98.7 %	10.136 mg	38.07
5 Pirimicarb	100.0	60318	98.0 %	10.206 mg	31.14
6 Propachlor	100.0	50601	99.6 %	10.045 mg	22.45
7 Propiconazole	100.0	61105	97.0 %	10.311 mg	0.00
8 Simazine	100.0	90107	98.0 %	10.207 mg	27.57
9 Terbutylazine	100.0	50405	97.0 %	10.311 mg	29.11
10 Trifluralin	100.0	60507	98.6 %	10.144 mg	24.58

Tolerance of the weighing procedure and the dilution error add to a maximum of +/- 0.5 %

Solvent Information

Acetonitrile

Lot: 31958

Exact Quantity (ml): 100

Analytical Data

Method 1 GC/MSD
Inj. Volume (µl) 5
Column DB-5, 60 m, ID 0.25 mm
Temperature (°C) 120-280 / 280

Method 2
Inj. Volume (µl)
Column
Flow (ml/min.)

Eluent A

Eluent B

Gradient

Comment RT(min): Propiconazole 47.07 and 47.31.

Certified ~~09.08.1999~~

by DR. HEIDRICH

Bilag 3 Prøvefremstilling, Referencelaboratoriet

Laboratorierne modtog 6 flasker mærket prøve A, B, C, D, E og F med ca. 2,3 liter overfladevand i hver flaske. Vandet var søvand oppumpet fra 1 meters dybde og grovfiltret på stedet gennem udglødede glastragte forsynet med udglødet glasuld. Matricen var spiket med atrazin i en koncentration på ca. 0,049 µg/l før overførsel til prøveflasker.

Desuden medsendtes 6 vials mærket A, B, C, D, E og F forsynet med alucaplåg med teflonindlæg indeholdende 10,00 mL koncentreret vandig opløsning af pesticider. De 6 vials var fremstillet som 3 ægte dobbeltprøver ved fortynding af stamopløsninger. Fortyndingsfaktoren var 1000, og det anvendte vand var taphanevand. Stamopløsningerne var leveret i ampuller fra Promochem GmbH. Koncentrationerne af pesticidkomponenterne fremgår af de vedlagte certifikater (Bilag 2).

I følge instruks skulle laboratorierne fortynde koncentratene fra de 6 vials ud i matricen ved en kvantitativ overførsel (Bilag 1.1).

Bilag 4 Test for Homogenitet og stabilitet

Referencelaboratoriet kontrollerede det vandige koncentrat for homogenitet og stabilitet. Kontrollen blev foretaget over et tidsrum på ca. 3 uger. Desuden blev matricen analyseret for indhold af de relevante pesticider.

Analysemetoden til bestemmelse af de neutrale og basiske pesticider var den af DMU udviklede metode til bestemmelse disse stoffer i vand (K. Vejrup, 1998).

Tabel 2 Basiske og neutrale pesticider, homogenitet i vandigt koncentrat

Tabel 3 Basiske og neutrale pesticider, homogenitet i vandigt koncentrat

Tabel 4 Basiske og neutrale pesticider, homogenitet i vandigt koncentrat

Tabel 5 Kontrol af overfladevandets eventuelle indhold af basiske og neutrale pesticider.

Tabel 2.

**Homogenitet i koncentrat
Prøve B/D µg/l**

	Vial 1	Vial 2	Vial 3	\bar{x}	Nominel	RSD%	Ref. lab. RSD%	Ref. lab. Gf %
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	10,21	10,12	10,79	10,37	8,07	3,51	97	40-70
Carbofuran	7,23	7,77	-	7,50	8,07	5,1	34	70-130
Chloridazon	8,12	9,16	7,58	8,29	8,07	9,7	13	70-130
Cyanazin	-	-	-	-	8,07	-	16	70-130
Desethylatrazin	11,05	10,75	10,89	10,90	8,07	1,4	20	70-130
Desethylterbuthylazin	12,20	11,72	12,12	12,01	8,07	2,1	34	70-130
Desisopropylatrazin	13,30	13,23	13,10	13,20	8,07	0,8	14	70-130
Dichlobenil	-	-	-	-	8,07	-	-	-
Diuron	-	-	-	-	8,07	-	15	70-130
Ethofumesate	23,68	23,69	23,14	23,50	16,14	1,4	22	70-130
Fenpropimorph	-	-	-	-	16,14	-	39	70-130
Hexazinon	-	-	-	-	16,14	-	24	70-130
Hydroxy-atrazin	-	-	-	-	0,00	-	16	70-130
Hydroxy-carbofuran	-	-	-	-	0,00	-	40	40-70
Hydroxy-simazin	-	-	-	-	0,00	-	41	40-70
Isoproturon	16,63	16,49	16,37	16,49	16,14	0,79	16	70-130
Lenacil	-	-	-	-	16,14	-	-	-
Metabenzthiazuron	17,69	17,89	17,91	17,83	16,14	0,68	16	70-130
Metamitron	16,97	17,91	14,47	16,45	16,14	10,8	18	70-130
Metazachlor	-	-	-	-	16,14	-	-	-
Metoxuron	-	-	-	-	3,03	-	-	-
Metribuzin	-	-	-	-	3,03	-	14	70-130
Pendimethalin	-	-	-	-	3,03	-	40	20-40
Pirimicarb	3,16	3,12	3,09	3,12	3,03	1,12	12	70-130
Propachlor	-	-	-	-	3,03	-	-	-
Propiconazol	3,69	3,58	3,58	3,62	3,03	1,75	10	70-130
Simazin	3,56	3,46	3,52	3,51	3,03	1,43	23	70-130
Terbutylazin	3,29	3,27	3,29	3,28	3,03	0,35	35	70-130
Trifluralin	-	-	-	-	3,03	-	-	-

Tabel 3.

Homogenitet i koncentrat
Prøve A/C µg/l

	Vial 1	Vial 2	Vial 3	\bar{x}	Nominal	RSD%	Ref. lab. RSD%	Ref. lab. Gf %
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	3,89	5,03	5,19	4,70	3,03	15,1	97	40-70
Carbofuran	2,36	2,73	2,41	2,50	3,03	8,0	34	70-130
Chloridazon	3,11	2,56	2,80	2,82	3,03	9,8	13	70-130
Cyanazin	-	-	-	-	3,03	-	16	70-130
Desethylatrazin	4,35	4,23	4,44	4,34	3,03	2,4	20	70-130
Desethylterbuthylazin	4,04	3,94	4,31	4,10	3,03	4,7	34	70-130
Desisopropylatrazin	6,48	5,28	6,51	6,09	3,03	11,5	14	70-130
Dichlobenil	-	-	-	-	3,03	-	-	-
Diuron	-	-	-	-	3,03	-	15	70-130
Ethofumesate	11,66	11,63	12,12	11,80	8,07	2,3	22	70-130
Fenpropimorph	-	-	-	-	8,07	-	39	70-130
Hexazinon	-	-	-	-	8,07	-	24	70-130
Hydroxy-atrazin	-	-	-	-	0,00	-	16	70-130
Hydroxy-carbofuran	-	-	-	-	0,00	-	40	40-70
Hydroxy-simazin	-	-	-	-	0,00	-	41	40-70
Isoproturon	8,45	8,55	8,80	8,60	8,07	2,1	16	70-130
Lenacil	-	-	-	-	8,07	-	-	-
Metabenzthiazuron	9,33	9,02	9,24	9,17	8,07	1,7	16	70-130
Metamitron	8,56	8,90	8,72	8,73	8,07	1,9	18	70-130
Metazachlor	-	-	-	-	16,14	-	-	-
Metoxuron	-	-	-	-	16,14	-	-	-
Metribuzin	-	-	-	-	16,14	-	14	70-130
Pendimethalin	-	-	-	-	16,14	-	40	20-40
Pirimicarb	16,17	15,98	16,48	16,21	16,14	1,6	12	70-130
Propachlor	-	-	-	-	16,14	-	-	-
Propiconazol	18,59	17,59	19,10	18,42	16,14	4,2	10	70-130
Simazin	18,57	18,75	19,06	18,79	16,14	1,3	23	70-130
Terbutylazin	17,64	17,20	17,68	17,51	16,14	1,5	35	70-130
Trifluralin	-	-	-	-	16,14	-	-	-

Tabel 4.

Homogenitet i koncentrat
Prøve E/F µg/l

	Vial 1	Vial 2	Vial 3	\bar{x}	Nominal	RSD%	Ref. lab. RSD%	Ref. lab. Gf %
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	-	-	-	-	16,13	-	97	40-70
Carbofuran	15,70	-	14,00	14,85	16,13	8,1	34	70-130
Chloridazon	15,84	15,11	17,06	16,00	16,13	6,2	13	70-130
Cyanazin	-	-	-	-	16,13	-	16	70-130
Desethylatrazin	21,96	21,36	22,49	21,94	16,13	2,6	20	70-130
Desethylterbuthylazin	24,26	23,33	24,00	23,86	16,13	2,0	34	70-130
Desisopropylatrazin	26,38	24,96	-	25,67	16,13	3,9	14	70-130
Dichlobenil	-	-	-	-	16,13	-	-	-
Diuron	-	-	-	-	16,13	-	15	70-130
Ethofumesate	4,38	4,63	4,48	4,50	3,02	2,8	22	70-130
Fenpropimorph	-	-	-	-	3,02	-	39	70-130
Hexazinon	-	-	-	-	3,02	-	24	70-130
Hydroxy-atrazin	-	-	-	-	0,00	-	16	70-130
Hydroxy-carbofuran	-	-	-	-	0,00	-	40	40-70
Hydroxy-simazin	-	-	-	-	0,00	-	41	40-70
Isoproturon	3,29	3,17	3,19	3,22	3,02	2,0	16	70-130
Lenacil	-	-	-	-	3,02	-	-	-
Metabenzthiazuron	3,30	3,27	3,48	3,35	3,02	3,4	16	70-130
Metamitron	3,51	2,51	3,45	3,16	3,02	17,7	18	70-130
Metazachlor	-	-	-	-	8,06	-	-	-
Metoxuron	-	-	-	-	8,06	-	-	-
Metribuzin	-	-	-	-	8,06	-	14	70-130
Pendimethalin	-	-	-	-	8,06	-	40	20-40
Pirimicarb	8,18	7,93	8,07	8,06	8,06	15,5	12	70-130
Propachlor	-	-	-	-	8,06	-	-	-
Propiconazol	9,40	9,13	8,82	9,12	8,06	3,2	10	70-130
Simazin	9,37	9,08	9,28	9,24	8,06	16,1	23	70-130
Terbutylazin	8,75	8,44	8,89	8,69	8,06	2,7	35	70-130
Trifluralin	-	-	-	-	8,06	-	-	-

Tabel 5.

Kontrol: Overfladevand 2. - 21. September 1999

Komponent µg/l	Prøve										
	B	B	B/D	D	A	A/C	E	F	E/F	Ref. lab. RSD%	
Atrazin	0,064	0,064	0,062	0,069	0,068	0,070	0,069	0,066	0,066	17	
Hydroxy-atrazin	0,005	0,007	0,014	0,009	0,009	0,012	0,006	0,011	0,009	34	
Desethylterbutylazin	0,006	0,012	0,009	0,011	0,009	0,010	-	0,011	0,011	-	
Terbutylazin	0,035	0,032	0,029	0,032	0,034	0,034	-	0,030	0,032	35	
Hydroxy-terbutylazin	0,008	0,011	0,012	0,012	0,013	0,009	-	0,012	0,014	14	

Bilag 5 Resultater, Excel regneark

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

Laboratoriets
kode nr.: 2

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]						Prøvepar B/D [mikrogram/L]			Prøvepar A/G [mikrogram/L]			Prøvepar E/F [mikrogram/L]					
	A	B	C	D	E	F	grsn.	Nominal	Afvig. %	RSD %	grsn.	Nominal	Afvig. %	RSD %	grsn.	Nominal	Afvig. %	RSD %
Atrazin	0,064	0,069	0,069	0,061	0,066	0,067	0,065	0,049	82,7	8,5	0,067	0,049	36,1	4,7	0,066	0,049	34,9	1,2
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,072	0,117	0,075	0,097	0,154	0,165	0,107	0,040	167,3	13,2	0,074	0,015	392,3	2,9	0,159	0,080	99,0	4,8
Carbolaran								0,040				0,015				0,080		
Chloridazon								0,040				0,015				0,080		
Cyazafin	<0,05	0,053	<0,05	0,053	0,103	0,090	0,053	0,040	32,4	0,0		0,015			0,097	0,080	20,7	9,8
Desethylatrazin	<0,03	0,042	<0,03	0,036	0,079	0,083	0,039	0,040	3,6	10,9		0,015			0,081	0,080	1,2	3,7
Desethylterbutyliazin								0,040				0,015				0,080		
Desisopropylatrazin	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,068	0,082		0,040				0,015			0,075	0,080	6,7	13,3
Dichlobenil	0,016	0,033	0,016	0,041	0,096	0,110	0,037	0,040	8,2	14,6	0,016	0,015	9,7	0,0	0,103	0,080	29,0	9,5
Diuron	0,024	0,033	0,027	0,058	0,114	0,112	0,046	0,040	14,8	38,3	0,026	0,015	70,7	6,6	0,113	0,080	41,4	1,5
Etholumesat	0,035	0,071	0,048	0,072	<0,03	<0,03	0,072	0,081	11,7	1,0	0,042	0,040	3,8	22,2		0,015		
Fenpropimorph	0,048	0,105	<0,04	0,103	<0,04	<0,04	0,104	0,081	28,8	1,2	0,048	0,040	20,7			0,015		
Hexazinon	0,046	0,081	0,050	0,087	<0,04	<0,04	0,084	0,081	4,0	4,7	0,048	0,040	20,0	5,9		0,015		
Hydroxy-atrazin																		
Hydroxy-carbolaran																		
Hydroxy-simazin																		
Isoproturon	0,060	0,057	0,069	0,113	0,030	0,027	0,085	0,081	4,9	46,8	0,064	0,040	61,0	9,3	0,028	0,015	88,4	7,7
Lenacil								0,081				0,040				0,015		
Metabenzthiazuron								0,081				0,040				0,015		
Metamitron								0,081				0,040				0,015		
Metazachlor	0,082	<0,04	0,087	<0,04	0,045	0,050		0,015			0,085	0,081	4,8	4,2	0,047	0,040	18,7	6,3
Metoxuron								0,015				0,081				0,040		
Metribuzin	0,080	<0,05	0,089	<0,05	0,047	0,056		0,015			0,084	0,081	4,2	7,0	0,052	0,040	28,9	12,9
Pendimethalin								0,015				0,081				0,040		
Prinacarb	0,081	0,017	0,104	0,015	0,045	0,040	0,016	0,015	6,9	8,3	0,082	0,081	14,1	17,3	0,042	0,040	6,1	9,4
Propachlor	0,095	<0,03	0,083	<0,03	0,048	0,054		0,015			0,089	0,081	9,9	9,4	0,051	0,040	28,2	6,2
Propiconazol	0,068	<0,04	0,066	<0,04	0,037	0,034		0,015			0,067	0,081	17,7	1,9	0,036	0,040	11,2	5,2
Simazin	0,085	0,022	0,094	0,023	0,053	0,052	0,023	0,015	52,1	3,0	0,090	0,081	10,9	6,9	0,053	0,040	32,3	1,3
Terbutyliazin	0,124	0,051	0,148	0,048	0,085	0,082	0,049	0,015	229,3	5,2	0,136	0,081	67,9	12,0	0,084	0,040	108,8	3,1
Trifluralin								0,015				0,081				0,040		
Alt. kontrol	15	13	14	13	15	15	15	15	12,0	12,0	%RSD-grsn	7,9	%RSD-grsn	7,9	%RSD-grsn	49,6	%RSD-grsn	37,0

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

Laboratoriets
kode nr.: 4

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]						Prøvepar B/D [mikrogram/L]						Prøvepar A/C [mikrogram/L]						Prøvepar E/F [mikrogram/L]					
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominel	Avvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Avvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Avvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Avvig. %	RSD %		
	Atrazin	0,050	0,049	0,051	0,051	0,050	0,050	0,050	0,049	2,0	2,8	0,051	0,049	3,1	1,4	0,050	0,049	2,0	0,0	0,052	0,080	-35,0	5,4	
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,022	0,024	0,020	0,024	0,054	0,050	0,050	0,040	-40,0	0,0	0,021	0,015	40,0	6,7	0,052	0,080	-40,0	14,7	0,0	0,048	0,080	-26,3	4,8	
Carbolfuran	0,012	0,022	0,012	0,026	0,053	0,043	0,043	0,040	-40,0	11,8	0,021	0,015	-20,0	0,0	0,059	0,080	-26,3	4,8	0,0	0,059	0,080	-26,3	4,8	
Chloridazon	0,012	0,028	0,012	0,029	0,061	0,057	0,057	0,040	-28,8	2,5	0,012	0,015	-20,0	0,0	0,030	0,080	-63,1	2,4	0,0	0,030	0,080	-63,1	2,4	
Cyazazin	0,008	0,016	0,007	0,016	0,030	0,029	0,029	0,016	-60,0	0,0	0,008	0,015	-50,0	9,4	0,038	0,080	-53,1	1,9	0,0	0,038	0,080	-53,1	1,9	
Desethylatrazin	0,009	0,020	0,009	0,021	0,038	0,037	0,037	0,021	-48,8	3,4	0,009	0,015	-40,0	0,0	0,106	0,080	32,5	1,3	2,5	0,106	0,080	32,5	1,3	
Desethylterbutylatrazin	0,009	0,058	0,028	0,059	0,107	0,105	0,105	0,040	-46,3	1,2	0,029	0,015	90,0	2,5	0,042	0,080	-47,5	3,4	0,0	0,042	0,080	-47,5	3,4	
Desisopropylatrazin	0,029	0,021	0,009	0,022	0,043	0,041	0,041	0,022	-46,3	3,3	0,009	0,015	-40,0	0,0	0,112	0,080	39,4	0,6	2,8	0,112	0,080	39,4	0,6	
Dichlobenil	0,026	0,053	0,025	0,050	0,112	0,111	0,111	0,040	28,8	4,1	0,026	0,015	70,0	2,8	0,102	0,080	26,9	0,7	0,0	0,102	0,080	26,9	0,7	
Diuron	0,033	0,058	0,033	0,059	0,102	0,101	0,101	0,059	46,3	1,2	0,033	0,015	120,0	0,0	0,021	0,015	40,0	6,7	0,0	0,021	0,015	40,0	6,7	
Etholumesat	0,048	0,094	0,048	0,101	0,200	0,222	0,222	0,098	20,4	5,1	0,048	0,040	20,0	0,0	0,020	0,015	33,3	7,1	0,0	0,020	0,015	33,3	7,1	
Fenpropimorph	0,048	0,101	0,048	0,104	0,191	0,211	0,211	0,103	26,5	2,1	0,048	0,040	20,0	0,0	0,034	0,015	126,7	4,2	0,0	0,034	0,015	126,7	4,2	
Hexazinon	0,059	0,099	0,061	0,107	0,333	0,335	0,335	0,103	27,2	5,5	0,060	0,040	50,0	2,4	0,000				0,000					
Hydroxy-atrazin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			0,000				0,000				0,000					
Hydroxy-carbolfuran	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			0,000				0,000				0,000					
Hydroxy-simazin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			0,000				0,000				0,000					
Isoproturon	0,058	0,104	0,059	0,108	0,228	0,229	0,229	0,106	30,9	2,7	0,059	0,040	46,3	1,2	0,029	0,015	90,0	2,5	0,0	0,029	0,015	90,0	2,5	
Lenacil	0,020	0,045	0,020	0,046	0,096	0,096	0,096	0,046	-43,8	1,6	0,020	0,040	-50,0	0,0	0,006	0,015	-60,0	0,0	0,0	0,006	0,015	-60,0	0,0	
Metabenzthiazuron	0,028	0,051	0,028	0,055	0,114	0,115	0,115	0,053	-34,6	5,3	0,028	0,040	-30,0	0,0	0,015	0,015	-3,3	4,9	0,0	0,015	0,015	-3,3	4,9	
Metamitron	0,016	0,028	0,016	0,029	0,066	0,066	0,066	0,029	-64,8	2,5	0,016	0,040	-60,0	0,0	0,006	0,015	-60,0	0,0	0,0	0,006	0,015	-60,0	0,0	
Metazachlor	0,093	0,171	0,092	0,171	0,345	0,345	0,345	0,171	13,3	0,0	0,093	0,081	14,2	0,8	0,045	0,040	12,5	0,0	0,0	0,045	0,040	12,5	0,0	
Meloxuron	0,059	0,111	0,061	0,112	0,233	0,233	0,233	0,112	-23,3	6,1	0,060	0,081	-25,9	2,4	0,033	0,040	-17,5	0,0	2,4	0,033	0,040	-17,5	0,0	
Metribuzin	0,089	0,171	0,092	0,171	0,345	0,345	0,345	0,171	20,0	4,3	0,091	0,081	11,7	2,3	0,049	0,040	21,3	4,4	0,0	0,049	0,040	21,3	4,4	
Pendimethalin	0,127	0,043	0,155	0,039	0,097	0,082	0,082	0,041	173,3	6,9	0,141	0,081	74,1	14,0	0,090	0,040	123,8	11,9	0,0	0,090	0,040	123,8	11,9	
Pintricarb	0,088	0,019	0,092	0,018	0,052	0,054	0,054	0,019	23,3	3,8	0,090	0,081	11,1	3,1	0,053	0,040	32,5	2,7	0,0	0,053	0,040	32,5	2,7	
Propachlor	0,140	0,022	0,143	0,022	0,062	0,061	0,061	0,022	46,7	0,0	0,142	0,081	74,7	1,5	0,062	0,040	53,8	1,1	0,0	0,062	0,040	53,8	1,1	
Propiconazol	0,127	0,027	0,128	0,028	0,067	0,063	0,063	0,028	83,3	2,6	0,128	0,081	57,4	0,6	0,065	0,040	62,5	4,4	0,0	0,065	0,040	62,5	4,4	
Simazin	0,064	0,014	0,064	0,015	0,034	0,034	0,034	0,015	-3,3	4,9	0,064	0,081	-21,0	0,0	0,034	0,040	-15,0	0,0	0,0	0,034	0,040	-15,0	0,0	
Terbutylazin	0,090	0,030	0,087	0,031	0,054	0,055	0,055	0,031	103,3	2,3	0,089	0,081	9,3	2,4	0,055	0,040	36,3	1,3	0,0	0,055	0,040	36,3	1,3	
Trifluralin	0,049	0,017	0,054	0,017	0,048	0,049	0,049	0,017	13,3	0,0	0,052	0,081	-36,4	6,9	0,049	0,040	21,3	1,5	0,0	0,049	0,040	21,3	1,5	
Antal komponenter	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	3,2	%RSD-gnsn	40,9	%RSD-gnsn	2,2	%RSD-gnsn	3,3	%RSD-gnsn	41,8	%RSD-gnsn	40,9	%RSD-gnsn	43,5	

Pesticider 1 i overfladevand

Metodeafprøvning, 31. august 99

red 191099 bkV

Laboratoriets
kode nr.: _____

5

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]					Prøvepar B/D [mikrogram/L]					Prøvepar A/C [mikrogram/L]					Prøvepar E/F [mikrogram/L]							
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	
Atrazin	0,049	0,050	0,055	0,051	0,052	0,049	0,051	0,049	3,1	1,4	0,052	0,049	6,1	8,2	0,051	0,049	3,1	4,2	0,051	0,049	3,1	4,2	
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,055	0,080	0,062	0,088	1,16	1,14	0,084	0,040	110,0	6,7	0,059	0,015	290,0	8,5	1,150	0,080	1337,5	1,2	1,150	0,080	1337,5	1,2	
Carbouluran	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		0,040				0,015				0,080				0,080			
Chloridazon	0,020	0,050	0,021	0,042	0,091	0,097	0,046	0,040	15,0	12,3	0,021	0,015	36,7	3,4	0,094	0,080	17,5	4,5	0,094	0,080	17,5	4,5	
Cyanazin	0,017	0,038	0,019	0,039	0,077	0,078	0,039	0,040	-3,8	1,8	0,018	0,015	20,0	7,9	0,078	0,080	-3,1	0,9	0,078	0,080	-3,1	0,9	
Desethylatrazin	0,023	0,055	0,028	0,055	1,05	1,12	0,055	0,040	37,5	0,0	0,026	0,015	70,0	13,9	1,085	0,080	1256,3	4,6	1,085	0,080	1256,3	4,6	
Desethylterbutyliazin	0,026	0,051	0,027	0,051	0,094	1,00	0,051	0,040	27,5	0,0	0,026	0,015	70,0	2,7	0,547	0,080	583,8	117,1	0,547	0,080	583,8	117,1	
Desisopropylatrazin	0,023	0,054	0,028	0,059	1,11	1,13	0,057	0,040	41,3	6,3	0,026	0,015	70,0	13,9	1,120	0,080	1300,0	1,3	1,120	0,080	1300,0	1,3	
Dichlobenil	0,016	0,040	0,018	0,040	0,082	0,087	0,040	0,040	0,0	0,0	0,017	0,015	13,3	8,3	0,085	0,080	5,6	4,2	0,085	0,080	5,6	4,2	
Diuron	0,021	0,042	0,021	0,041	0,068	0,069	0,042	0,040	3,8	1,7	0,021	0,015	40,0	0,0	0,069	0,080	-14,4	1,0	0,069	0,080	-14,4	1,0	
Ethoflumesat	0,039	0,080	0,045	0,077	0,17	0,15	0,079	0,081	-3,1	2,7	0,042	0,040	5,0	10,1	0,016	0,015	6,7	8,8	0,016	0,015	6,7	8,8	
Fenpropimorph	0,046	1,02	0,056	1,04	0,021	0,022	1,030	0,081	1171,6	1,4	0,051	0,040	27,5	13,9	0,022	0,015	43,3	3,3	0,022	0,015	43,3	3,3	
Hexazinon	0,047	0,088	0,058	0,091	0,029	0,032	0,090	0,081	10,5	2,4	0,053	0,040	31,3	14,8	0,031	0,015	103,3	7,0	0,031	0,015	103,3	7,0	
Hydroxy-atrazin	0,020	0,019	0,019	0,022	0,017	0,018	0,021				0,020				0,018				0,018				
Hydroxy-carbouluran	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01																	
Hydroxy-simazin	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01																	
Isoproturon	0,072	1,13	0,068	1,08	0,030	0,032	1,105	0,081	1284,2	3,2	0,070	0,040	75,0	4,0	0,031	0,015	106,7	4,6	0,031	0,015	106,7	4,6	
Lenacil	0,058	0,087	0,047	0,081	0,015	0,012	0,084	0,081	3,7	5,1	0,053	0,040	31,3	14,8	0,014	0,015	-10,0	15,7	0,014	0,015	-10,0	15,7	
Metabenzthiazuron								0,081				0,040				0,015				0,015			
Metamiton	0,042	0,090	0,050	0,088	0,015	0,016	0,089	0,081	9,9	1,6	0,046	0,040	15,0	12,3	0,016	0,015	3,3	4,6	0,016	0,015	3,3	4,6	
Metazachlor	0,081	0,016	0,073	0,014	0,038	0,040	0,015	0,015	0,0	9,4	0,077	0,081	-4,9	7,3	0,039	0,040	-2,5	3,6	0,039	0,040	-2,5	3,6	
Metoxuron								0,015				0,081				0,040				0,040			
Methibuzin	0,071	0,013	0,063	0,013	0,035	0,037	0,013	0,015	-13,3	0,0	0,067	0,081	-17,3	8,4	0,036	0,040	-10,0	3,9	0,036	0,040	-10,0	3,9	
Pendimethalin	0,050	0,008	0,049	0,008	0,024	0,027	0,008	0,015	-46,7	0,0	0,050	0,081	-38,9	1,4	0,026	0,040	-36,3	8,3	0,026	0,040	-36,3	8,3	
Pirimicarb	0,084	0,017	0,068	0,015	0,039	0,039	0,016	0,015	6,7	8,8	0,076	0,081	-6,2	14,9	0,039	0,040	-2,5	0,0	0,039	0,040	-2,5	0,0	
Propaachlor	0,074	0,014	0,067	0,015	0,040	0,041	0,015	0,015	-3,3	4,9	0,071	0,081	-13,0	7,0	0,041	0,040	1,3	1,7	0,041	0,040	1,3	1,7	
Propiconazol	0,078	0,018	0,074	0,017	0,046	0,048	0,018	0,015	16,7	4,0	0,076	0,081	-6,2	3,7	0,047	0,040	17,5	3,0	0,047	0,040	17,5	3,0	
Simazin	0,077	0,025	0,073	0,024	0,046	0,047	0,025	0,015	63,3	2,9	0,075	0,081	-7,4	3,8	0,047	0,040	16,3	1,5	0,047	0,040	16,3	1,5	
Terbutyliazin	1,03	0,040	0,089	0,038	0,062	0,066	0,039	0,015	160,0	3,6	0,560	0,081	590,7	118,9	0,064	0,040	60,0	4,4	0,064	0,040	60,0	4,4	
Trifluralin	1,06	0,013	0,094	0,014	0,050	0,054	0,014	0,015	-10,0	5,2	0,577	0,081	612,3	118,4	0,052	0,040	30,0	5,4	0,052	0,040	30,0	5,4	
Antal komponenter	25	25	25	25	25	25	25	%RSD-gnsn	126,0	3,6	%RSD-gnsn	17,5	%RSD-gnsn	87,7	%RSD-gnsn	207,1	%RSD-gnsn	9,0	%RSD-gnsn	17,5	%RSD-gnsn	87,7	207,1

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

**Laboratoriets
 kode nr.:**

6

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]						Prøvepar B/D [mikrogram/L]						Prøvepar A/C [mikrogram/L]						Prøvepar E/F [mikrogram/L]					
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %		
	Atrazin	0,053	0,055	0,054	0,056	0,057	0,056	0,056	0,049	13,3	1,3	0,054	0,049	9,2	1,3	0,057	0,049	15,3	1,3	0,057	0,049	15,3	1,3	
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,071	0,096	0,077	0,097	0,144	0,146	0,097	0,040	141,3	0,7	0,074	0,015	393,3	5,7	0,145	0,080	81,3	1,0	0,145	0,080	81,3	1,0		
Carbolaran	0,018	0,049	0,018	0,039	0,077	0,074	0,044	0,040	10,0	16,1	0,074	0,015	20,0	0,0	0,076	0,080	-5,6	2,8	0,076	0,080	-5,6	2,8		
Chloridazon	0,011	0,065	0,020	0,055	0,126	0,118	0,060	0,040	50,0	11,8	0,016	0,015	3,3	41,1	0,122	0,080	52,5	4,6	0,122	0,080	52,5	4,6		
Cyazazin	0,028	0,048	0,033	0,064	0,119	0,117	0,056	0,040	40,0	20,2	0,031	0,015	103,3	11,6	0,118	0,080	47,5	1,2	0,118	0,080	47,5	1,2		
Desethylatrazin	0,026	0,053	0,025	0,053	0,101	0,108	0,053	0,040	32,5	0,0	0,026	0,015	70,0	2,8	0,105	0,080	30,6	4,7	0,105	0,080	30,6	4,7		
Desethylterbutyliazin	0,026	0,052	0,027	0,053	0,095	0,099	0,053	0,040	31,3	1,3	0,027	0,015	76,7	2,7	0,097	0,080	21,3	2,9	0,097	0,080	21,3	2,9		
Desisopropylatrazin	0,031	0,043	0,026	0,048	0,095	0,106	0,046	0,040	13,8	7,8	0,029	0,015	90,0	12,4	0,101	0,080	25,6	7,7	0,101	0,080	25,6	7,7		
Dichlobenil	0,018	0,044	0,017	0,042	0,084	0,082	0,043	0,040	7,5	3,3	0,018	0,015	16,7	4,0	0,083	0,080	3,8	1,7	0,083	0,080	3,8	1,7		
Diluron	0,024	0,050	0,022	0,052	0,093	0,094	0,051	0,040	27,5	2,8	0,023	0,015	53,3	6,1	0,094	0,080	16,9	0,8	0,094	0,080	16,9	0,8		
Ethofumesat	0,043	0,094	0,044	0,087	0,200	0,191	0,091	0,081	11,7	5,5	0,044	0,040	8,7	1,6	0,020	0,015	30,0	3,6	0,020	0,015	30,0	3,6		
Fenpropimorph	0,051	0,055	0,028	0,092	0,222	0,218	0,074	0,081	-9,3	35,6	0,040	0,040	-1,3	41,2	0,020	0,015	33,3	14,1	0,020	0,015	33,3	14,1		
Hexazinon	0,054	0,095	0,053	0,093	0,229	0,230	0,094	0,081	16,0	1,5	0,054	0,040	33,8	1,3	0,030	0,015	96,7	2,4	0,030	0,015	96,7	2,4		
Hydroxy-atrazin	0,011	0,011	0,010	0,010	0,011	0,010	0,011				0,011								0,011					
Hydroxy-carbolaran	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005																		
Hydroxy-simazin	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005																	
Isoproturon	0,051	0,095	0,050	0,095	0,226	0,225	0,095	0,081	17,3	0,0	0,051	0,040	26,3	1,4	0,026	0,015	70,0	2,8	0,026	0,015	70,0	2,8		
Lenacil	0,040	0,093	0,050	0,103	0,223	0,221	0,098	0,081	21,0	7,2	0,045	0,040	12,5	15,7	0,022	0,015	46,7	6,4	0,022	0,015	46,7	6,4		
Metabenzthiazuron	0,067	0,098	0,069	0,127	0,246	0,245	0,113	0,081	38,9	18,2	0,068	0,040	70,0	2,1	0,046	0,015	203,3	1,6	0,046	0,015	203,3	1,6		
Metamitron	0,048	0,088	0,054	0,105	0,226	0,222	0,097	0,081	19,1	12,5	0,051	0,040	27,5	8,3	0,024	0,015	60,0	11,8	0,024	0,015	60,0	11,8		
Metazachlor	0,080	0,016	0,094	0,017	0,053	0,051	0,017	0,015	10,0	4,3	0,087	0,081	7,4	11,4	0,052	0,040	30,0	2,7	0,052	0,040	30,0	2,7		
Metoxuron	0,089	0,015	0,083	0,018	0,043	0,044	0,017	0,015	10,0	12,9	0,086	0,081	6,2	4,9	0,044	0,040	8,7	1,6	0,044	0,040	8,7	1,6		
Methibuzin	0,067	0,013	0,072	0,013	0,038	0,043	0,013	0,015	-13,3	0,0	0,070	0,081	-14,2	5,1	0,041	0,040	1,2	8,7	0,041	0,040	1,2	8,7		
Pendimethalin	0,073	0,014	0,070	0,016	0,042	0,039	0,015	0,015	0,0	9,4	0,072	0,081	-11,7	3,0	0,041	0,040	1,3	5,2	0,041	0,040	1,3	5,2		
Pirimicarb	0,079	0,011	0,074	0,011	0,042	0,043	0,011	0,015	-26,7	0,0	0,077	0,081	-5,6	4,6	0,043	0,040	6,2	1,7	0,043	0,040	6,2	1,7		
Propachlor	0,076	0,020	0,073	0,020	0,045	0,047	0,020	0,015	33,3	0,0	0,075	0,081	-8,0	2,8	0,046	0,040	15,0	3,1	0,046	0,040	15,0	3,1		
Propiconazol	0,053	0,019	0,052	0,017	0,032	0,031	0,018	0,015	20,0	7,9	0,053	0,081	-35,2	1,3	0,032	0,040	-21,3	2,2	0,032	0,040	-21,3	2,2		
Simazin	0,092	0,025	0,091	0,025	0,051	0,050	0,025	0,015	66,7	0,0	0,092	0,081	13,0	0,8	0,051	0,040	26,3	1,4	0,051	0,040	26,3	1,4		
Terbutyliazin	0,104	0,040	0,104	0,039	0,066	0,063	0,040	0,015	163,3	1,8	0,104	0,081	28,4	0,0	0,065	0,040	61,3	3,3	0,065	0,040	61,3	3,3		
Trifluralin	0,068	0,014	0,067	0,013	0,039	0,037	0,014	0,015	-10,0	5,2	0,068	0,081	-16,7	1,0	0,038	0,040	-5,0	3,7	0,038	0,040	-5,0	3,7		
Antal komponenter	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	6,9	%RSD-gnsn	43,0	7,2	%RSD-gnsn	31,6	%katv-gnsn	37,7	31,6	%katv-gnsn	43,0	37,7		

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

red 191099 bkV

Laboratoriets
kode nr.: 8

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]						Prøvepar B/D [mikrogram/L]			Prøvepar A/C [mikrogram/L]			Prøvepar E/F [mikrogram/L]					
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominal	AMvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	AMvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	AMvig. %	RSD %
Atrazin	0,062	0,064	0,068	0,064	0,071	0,060	0,064	0,049	30,6	0,0	0,065	0,049	32,7	6,5	0,066	0,049	33,7	11,9
BAM(2,6-dichlorbenzamid)																		
Carbolaran								0,040				0,015				0,080		
Chloridazon								0,040				0,015				0,080		
Cyanazin								0,040				0,015				0,080		
Desethylatrazin	0,014	0,034	0,015	0,035	0,073	0,062	0,035	0,040	-13,8	2,0	0,015	0,015	-3,3	4,9	0,068	0,080	-15,6	11,5
Desethylterbutyliazin	0,028	0,066	0,030	0,071	0,140	0,124	0,069	0,040	71,3	5,2	0,029	0,015	93,3	4,9	0,132	0,080	65,0	8,6
Desisopropylatrazin	0,006	0,018	0,010	0,019	0,045	0,042	0,019	0,040	-53,8	3,8	0,008	0,015	-46,7	35,4	0,044	0,080	-45,6	4,9
Dichlorbenil								0,040				0,015				0,080		
Diuron								0,040				0,015				0,080		
Ethoflumesat								0,081				0,040				0,15		
Fenpropimorph								0,081				0,040				0,15		
Hexazinon								0,081				0,040				0,15		
Hydroxy-atrazin	0,021	0,018	0,019	0,021	0,023	0,018	0,020				0,020				0,021			
Hydroxy-carbolfuran																		
Hydroxy-simazin																		
Isoproturon	0,066	0,130	0,068	0,124	0,036	0,030	0,127	0,081	56,8	3,3	0,067	0,040	67,5	2,1	0,033	0,015	120,0	12,9
Lenacil								0,081				0,040				0,15		
Metabenzthiazuron	0,049	0,085	0,050	0,090	0,023	0,020	0,088	0,081	8,0	4,0	0,050	0,040	23,8	1,4	0,022	0,015	43,3	9,9
Metamitron	0,023	0,042	0,027	0,044	0,009	0,010	0,043	0,081	-46,9	3,3	0,025	0,040	-37,5	11,3	0,010	0,015	-36,7	7,4
Metazachlor								0,015				0,081				0,040		
Metoxuron								0,015				0,081				0,040		
Methibuzin								0,015				0,081				0,040		
Pendimethalin								0,015				0,081				0,040		
Pirimicarb	0,189	0,024	0,175	0,025	0,088	0,084	0,025	0,015	63,3	2,9	0,182	0,081	124,7	5,4	0,086	0,040	115,0	3
Propaachlor								0,015				0,081				0,040		
Propiconazol	0,130	0,019	0,136	0,024	0,066	0,058	0,022	0,015	43,3	16,4	0,133	0,081	64,2	3,2	0,062	0,040	55,0	9,1
Simazin	0,084	0,021	0,092	0,023	0,050	0,046	0,022	0,015	46,7	6,4	0,088	0,081	8,6	6,4	0,048	0,040	20,0	5,9
Terbutyliazin	0,122	0,047	0,133	0,045	0,079	0,070	0,046	0,015	206,7	3,1	0,068	0,081	-16,5	113,6	0,075	0,040	86,3	8,5
Trifluralin								0,015				0,081				0,040		
Antal komponenter	12	12	12	12	12	12	12	%RSD-gnsn	4,6	%RSD-gnsn	4,6	%RSD-gnsn	17,7	%RSD-gnsn	17,7	%RSD-gnsn	8,5	8,5
								%afv-gnsn	58,3	%afv-gnsn	58,3	%afv-gnsn	47,2	%afv-gnsn	47,2	%afv-gnsn	57,8	57,8

46 Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

Laboratoriets
kode nr.: 9

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]					Prøvepar B/D [mikrogram/L]					Prøvepar A/C [mikrogram/L]					Prøvepar E/F [mikrogram/L]							
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	
Atrazin	0,05	0,053	0,051	0,052	0,05	0,051	0,053	0,049	7,1	1,3	0,051	0,049	3,1	1,4	0,051	0,049	3,1	1,4	0,051	0,049	3,1	1,4	
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,07	0,129	0,082	0,131	0,2	0,191	0,130	0,040	225,0	3,7	0,076	0,015	406,7	11,2	0,196	0,080	144,4	3,3	0,196	0,080	144,4	3,3	
Carbroturan **	0,015	0,039	0,016	0,037	0,06	0,06	0,038	0,040	-5,0	3,7	0,016	0,015	3,3	4,6	0,060	0,080	-25,0	0,0	0,060	0,080	-25,0	0,0	
Chloridazon	0,017	0,035	0,017	0,039	0,067	0,066	0,037	0,040	-7,5	7,6	0,017	0,015	13,3	0,0	0,067	0,080	-16,9	1,1	0,067	0,080	-16,9	1,1	
Cyazazin	0,027	0,064	0,028	0,072	0,118	0,121	0,068	0,040	70,0	8,3	0,028	0,015	83,3	2,6	0,120	0,080	49,4	1,8	0,120	0,080	49,4	1,8	
Desethylatrazin	0,017	0,034	0,017	0,039	0,067	0,066	0,037	0,040	-8,7	9,7	0,017	0,015	13,3	0,0	0,067	0,080	-16,9	1,1	0,067	0,080	-16,9	1,1	
Desethylterbutyliazin	0,019	0,039	0,024	0,041	0,072	0,074	0,040	0,040	0,0	3,5	0,022	0,015	43,3	16,4	0,073	0,080	-8,8	1,9	0,073	0,080	-8,8	1,9	
Desisopropylatrazin	0,014	0,035	0,016	0,033	0,066	0,066	0,034	0,040	-15,0	4,2	0,015	0,015	0,0	9,4	0,066	0,080	-17,5	0,0	0,066	0,080	-17,5	0,0	
Dichlobenil	0,016	0,036	0,014	0,038	0,071	0,075	0,037	0,040	-7,5	3,8	0,015	0,015	0,0	9,4	0,073	0,080	-8,8	3,9	0,073	0,080	-8,8	3,9	
Diuron	0,027	0,047	0,025	0,047	0,075	0,08	0,047	0,040	17,5	0,0	0,026	0,015	73,3	5,4	0,078	0,080	-3,1	4,6	0,078	0,080	-3,1	4,6	
Ethiolmesat	0,044	0,087	0,044	0,086	0,119	0,12	0,087	0,081	6,8	0,8	0,044	0,040	10,0	0,0	0,020	0,015	30,0	3,6	0,020	0,015	30,0	3,6	
Fenpropimorph	0,018	0,065	0,014	0,066	0,114	0,114	0,066	0,081	-19,1	1,1	0,016	0,040	-60,0	17,7	0,011	0,015	-30,0	47,1	0,011	0,015	-30,0	47,1	
Hexazinon	0,048	0,083	0,05	0,085	0,128	0,127	0,084	0,081	3,7	1,7	0,049	0,040	22,5	2,9	0,028	0,015	83,3	2,6	0,028	0,015	83,3	2,6	
Hydroxy-atrazin	0,01	0,009	0,01	0,011	0,011	0,011	0,010				0,010				0,011				0,011				
Hydroxy-carbroturan	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01																	
Hydroxy-simazin	0,006	0,006	0,006	0,007	0,009	0,007	0,007				0,006				0,008				0,008				
Isoproturon	0,052	0,09	0,053	0,094	0,225	0,225	0,092	0,081	13,6	3,1	0,053	0,040	31,3	1,3	0,025	0,015	66,7	0,0	0,025	0,015	66,7	0,0	
Lenacil	0,052	0,079	0,051	0,077	0,225	0,224	0,078	0,081	-3,7	1,8	0,052	0,040	28,8	1,4	0,025	0,015	63,3	2,9	0,025	0,015	63,3	2,9	
Metabenzthiazuron **	0,043	0,073	0,043	0,076	0,117	0,116	0,075	0,081	-8,0	2,8	0,043	0,040	7,5	0,0	0,017	0,015	10,0	4,3	0,017	0,015	10,0	4,3	
Metamitron	0,026	0,052	0,026	0,057	0,112	0,111	0,055	0,081	-32,7	6,5	0,026	0,040	-35,0	0,0	0,012	0,015	-23,3	6,1	0,012	0,015	-23,3	6,1	
Metazachlor	0,092	0,021	0,092	0,023	0,06	0,061	0,022	0,015	46,7	6,4	0,092	0,081	13,6	0,0	0,061	0,040	51,3	1,2	0,061	0,040	51,3	1,2	
Meloxuron	0,066	0,012	0,066	0,012	0,034	0,033	0,012	0,015	-20,0	0,0	0,066	0,081	-18,5	0,0	0,034	0,040	-16,3	2,1	0,034	0,040	-16,3	2,1	
Metribuzin	0,06	0,013	0,057	0,013	0,032	0,032	0,013	0,015	-13,3	0,0	0,059	0,081	-27,8	3,6	0,032	0,040	-20,0	0,0	0,032	0,040	-20,0	0,0	
Pendimethalin	0,065	0,021	0,06	0,023	0,047	0,037	0,022	0,015	46,7	6,4	0,063	0,081	-22,8	5,7	0,042	0,040	5,0	16,8	0,042	0,040	5,0	16,8	
Pirimicarb	0,085	0,016	0,083	0,016	0,045	0,043	0,016	0,015	6,7	0,0	0,084	0,081	3,7	1,7	0,044	0,040	10,0	3,2	0,044	0,040	10,0	3,2	
Propachlor	0,095	0,02	0,096	0,019	0,048	0,048	0,020	0,015	30,0	3,6	0,096	0,081	17,9	0,7	0,048	0,040	20,0	0,0	0,048	0,040	20,0	0,0	
Propiconazol	0,102	0,023	0,101	0,013	0,049	0,047	0,018	0,015	20,0	39,3	0,102	0,081	25,3	0,7	0,048	0,040	20,0	2,9	0,048	0,040	20,0	2,9	
Simazin	0,088	0,021	0,088	0,022	0,047	0,045	0,022	0,015	43,3	3,3	0,088	0,081	8,6	0,0	0,046	0,040	15,0	3,1	0,046	0,040	15,0	3,1	
Terbutyliazin	0,095	0,04	0,099	0,038	0,06	0,062	0,039	0,015	160,0	3,6	0,097	0,081	19,8	2,9	0,061	0,040	52,5	2,8	0,061	0,040	52,5	2,8	
Trifluralin	0,072	0,011	0,066	0,012	0,041	0,04	0,012	0,015	-23,3	6,1	0,069	0,081	-14,8	6,1	0,041	0,040	1,3	1,7	0,041	0,040	1,3	1,7	
Antial komponenter	29	29	29	29	29	29	%RSD-gnsn			4,8	%RSD-gnsn			3,9	%RSD-gnsn			4,4					
							%altv-gnsn			31,9	%altv-gnsn			37,3	%altv-gnsn			30,1					

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

red 191099 bkv

**Laboratoriets
kode nr.:**

10

Skema 1

Indstillet manuelt bkv

Komponent	Prøve [mikrogram/L]					Prøvepar B/D [mikrogram/mL]			Prøvepar A/C [mikrogram/mL]			Prøvepar E/F [mikrogram/mL]						
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %
Atrazin	0,045	0,045	0,043	0,044	0,043	0,042	0,045	0,049	-9,2	1,6	0,044	0,049	-10,2	3,2	0,043	0,049	-13,3	1,7
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,012	0,017	0,012	0,017	0,027	0,028	0,017	0,040	-57,5	0,0	0,012	0,015	-20,0	0,0	0,028	0,080	-65,6	2,6
Carbوتران	0,012	0,027	0,012	0,027	0,034	0,033	0,027	0,040	-32,5	0,0	0,012	0,015	-20,0	0,0	0,034	0,080	-58,1	2,1
Chloridazon	0,009	0,022	0,010	0,023	0,039	0,036	0,023	0,040	-43,8	3,1	0,010	0,015	-36,7	7,4	0,038	0,080	-53,1	5,7
Cyanazin	0,015	0,027	0,013	0,030	0,052	0,049	0,029	0,040	-28,8	7,4	0,014	0,015	-6,7	10,1	0,051	0,080	-36,9	4,2
Desethylatrazin	0,016	0,032	0,015	0,034	0,051	0,054	0,033	0,040	-17,5	4,3	0,016	0,015	3,3	4,6	0,053	0,080	-34,4	4,0
Desisopropylatrazin	0,018	0,045	0,018	0,047	0,057	0,060	0,046	0,040	15,0	3,1	0,018	0,015	20,0	0,0	0,059	0,080	-26,9	3,6
Desisopropylatrazin	0,013	0,033	0,010	0,036	0,035	0,034	0,035	0,040	-13,8	6,1	0,012	0,015	-23,3	18,4	0,035	0,080	-56,9	2,0
Dichlobenil	0,016	0,028	0,014	0,031	0,050	0,047	0,030	0,040	-26,3	7,2	0,015	0,015	0,0	9,4	0,049	0,080	-39,4	4,4
Diuron	0,018	0,033	0,015	0,033	0,055	0,057	0,033	0,040	-17,5	0,0	0,017	0,015	10,0	12,9	0,056	0,080	-30,0	2,5
Ethionmesat	0,037	0,073	0,037	0,072	0,024	0,022	0,073	0,081	-10,5	1,0	0,037	0,040	-7,5	0,0	0,023	0,015	53,3	6,1
Fenpropimoph	0,032	0,060	0,035	0,063	0,016	0,016	0,062	0,081	-24,1	3,4	0,034	0,040	-16,3	6,3	0,016	0,015	6,7	0,0
Hexazinon	0,048	0,080	0,045	0,077	0,022	0,022	0,079	0,081	-3,1	2,7	0,047	0,040	16,3	4,6	0,022	0,015	46,7	0,0
Hydroxy-atrazin	0,011	0,011	0,010	0,010	0,011	0,010	0,011	0,011			0,011				0,011			
Hydroxy-carbوتران	0,010	0,010	0,012	0,012	0,012	0,010	0,012	0,011			0,011				0,012			
Hydroxy-simazin	0,012	0,010	0,010	0,011	0,010	0,010	0,010	0,011			0,011				0,010			
Isoproturon	0,040	0,072	0,039	0,072	0,020	0,020	0,072	0,081	-11,1	0,0	0,040	0,040	-1,3	1,8	0,020	0,015	33,3	0,0
Lenacil	0,047	0,085	0,046	0,085	0,020	0,017	0,085	0,081	4,9	0,0	0,047	0,040	16,3	1,5	0,019	0,015	23,3	11,5
Metabenzthiazuron	0,014	0,033	0,013	0,033	0,023	0,025	0,033	0,081	-59,3	0,0	0,014	0,040	-66,3	5,2	0,024	0,015	60,0	5,9
Metamitron	0,038	0,035	0,037	0,036	0,029	0,028	0,036	0,081	-56,2	2,0	0,038	0,040	-6,3	1,9	0,029	0,015	90,0	2,5
Metazachlor	0,033	0,010	0,032	0,011	0,016	0,017	0,011	0,015	-30,0	6,7	0,033	0,081	-59,9	2,2	0,017	0,040	-58,8	4,3
Meloxuron	0,031	0,010	0,030	0,012	0,018	0,018	0,011	0,015	-26,7	12,9	0,031	0,081	-62,3	2,3	0,018	0,040	-55,0	0,0
Meltriazin	0,055	0,013	0,055	0,011	0,024	0,022	0,012	0,015	-20,0	11,8	0,055	0,081	-32,1	0,0	0,023	0,040	-42,5	6,1
Pendimethalin	0,056	0,015	0,053	0,018	0,035	0,032	0,017	0,015	10,0	12,9	0,055	0,081	-32,7	3,9	0,034	0,040	-16,3	6,3
Prinmicarb	0,066	0,014	0,067	0,015	0,029	0,031	0,015	0,015	-3,3	4,9	0,067	0,081	-17,9	1,1	0,030	0,040	-25,0	4,7
Propachlor	0,039	0,010	0,038	0,010	0,019	0,018	0,010	0,015	-33,3	0,0	0,039	0,081	-52,5	1,8	0,019	0,040	-53,8	3,8
Propiconazol	0,046	0,011	0,044	0,013	0,025	0,025	0,012	0,015	-20,0	11,8	0,045	0,081	-44,4	3,1	0,025	0,040	-37,5	0,0
Simazin	0,077	0,015	0,075	0,014	0,027	0,028	0,015	0,015	-3,3	4,9	0,076	0,081	-6,2	1,9	0,028	0,040	-31,3	2,6
Tebuconazol	0,079	0,029	0,077	0,028	0,047	0,047	0,029	0,015	90,0	2,5	0,078	0,081	-3,7	1,8	0,047	0,040	17,5	0,0
Trifluralin	0,099	0,036	0,095	0,033	0,033	0,030	0,035	0,015	130,0	6,1	0,097	0,081	19,8	2,9	0,032	0,040	-21,3	6,7
Antal komponenter:	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4,3	%RSD-gnsn	4,0	%RSD-gnsn	4,0	%RSD-gnsn	4,0	%RSD-gnsn	3,5
											29,5	%atv-gnsn		22,7	%atv-gnsn		40,2	

Pesticider 1 i overfladevand

Metodeafprøvning, 31. august 99

red 191099 bkV

Laboratoriets

kode nr.: 11

Skema 1

Indastiet manuelt bkV

Komponent	Prøve [mikrogram/mL]				Prøvepar B/D [mikrogram/mL]				Prøvepar A/C [mikrogram/mL]				Prøvepar E/F [mikrogram/mL]					
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nomitel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nomitel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nomitel	Atvig. %	RSD %
Atrazin	0,028	0,030	0,027	0,027	0,027	0,029	0,029	0,049	-41,8	7,4	0,028	0,049	-43,9	2,6	0,028	0,049	-42,9	5,1
BAW(2,6-dichlorbenzamid)	0,018	0,030	0,020	0,027	0,039	0,039	0,029	0,040	-28,8	7,4	0,019	0,015	26,7	7,4	0,039	0,080	-51,3	0,0
Carbofuran	0,010	0,025	0,010	0,024	0,055	0,056	0,025	0,040	-38,8	2,9	0,010	0,010	-33,3	0,0	0,056	0,080	-30,6	1,3
Chloridazon	<0,010	0,010	<0,010	0,010	0,022	0,021	0,010	0,040	-75,0	0,0					0,022	0,080	-73,1	3,3
Cyanazin	<0,010	0,011	<0,010	0,012	0,022	0,024	0,012	0,040	-71,3	6,1					0,023	0,080	-71,3	6,1
Desethylatrazin	<0,010	0,016	<0,010	0,016	0,030	0,031	0,016	0,040	-60,0	0,0					0,031	0,080	-61,9	2,3
Desethylterbutyliazin	0,011	0,020	0,011	0,021	0,037	0,037	0,021	0,040	-48,8	3,4	0,011	0,015	-26,7	0,0	0,038	0,080	-53,1	1,9
Desisopropylatrazin	<0,010	0,019	0,010	0,018	0,035	0,038	0,019	0,040	-53,8	3,8	0,010	0,015	-33,3		0,036	0,080	-55,0	3,9
Dichlobenil	0,011	0,059	0,017	0,058	0,054	0,092	0,059	0,040	46,3	1,2	0,014	0,015	-6,7	30,3	0,073	0,080	-8,8	36,8
Diuron	0,012	0,027	0,013	0,027	0,057	0,056	0,027	0,040	-32,5	0,0	0,013	0,015	-16,7	5,7	0,057	0,080	-29,4	1,3
Ethofumesat	0,031	0,058	0,043	0,060	0,011	0,010	0,059	0,081	-27,2	2,4	0,037	0,040	-7,5	22,9	0,011	0,015	-30,0	6,7
Fenproprymorph	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,081	0,081								0,015		
Hexazinon	0,030	0,049	0,028	0,047	0,015	0,015	0,048	0,081	-40,7	2,9	0,029	0,040	-27,5	4,9	0,015	0,015	0,0	0,0
Hydroxy-atrazin	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010								0,010			
Hydroxy-carbouluran	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010												
Hydroxy-simazin	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010												
Isoproturon	0,040	0,066	0,038	0,067	0,018	0,018	0,067	0,081	-17,9	1,1	0,039	0,040	-2,5	3,6	0,018	0,015	20,0	0,0
Lenacil	0,013	0,023	0,013	0,021	0,027	<0,010	0,022	0,081	-72,8	6,4	0,013	0,040	-67,5	0,0	0,027	0,015	80,0	
Metabenzthiazuron	0,015	0,033	0,017	0,032	<0,010	<0,010	0,033	0,081	-59,9	2,2	0,016	0,040	-60,0	8,8		0,015		
Metamitron	0,010	0,017	0,010	0,017	<0,010	<0,010	0,017	0,081	-79,0	0,0	0,010	0,040	-75,0	0,0		0,015		
Metazachlor	0,061	0,010	0,055	0,010	0,027	0,027	0,010	0,015	-33,3	0,0	0,058	0,081	-28,4	7,3	0,027	0,040	-32,5	0,0
Metoloxuron	0,046	0,010	0,044	0,010	0,021	0,021	0,010	0,015	-33,3	0,0	0,045	0,081	-44,4	3,1	0,021	0,040	-47,5	0,0
Metribuzin	0,044	0,010	0,044	0,010	0,019	0,022	0,010	0,015	-33,3	0,0	0,044	0,081	-45,7	0,0	0,021	0,040	-48,8	10,3
Pendimethalin	0,071	<0,010	0,060	<0,010	0,016	0,017		0,015			0,066	0,081	-19,1	11,9	0,017	0,040	-58,8	4,3
Pirimicarb	0,029	<0,010	0,038	<0,010	0,020	0,021		0,015			0,034	0,081	-58,6	19,0	0,021	0,040	-48,8	3,4
Propachlor	0,065	0,012	0,061	0,012	0,029	0,025	0,012	0,015	-20,0	0,0	0,063	0,081	-22,2	4,5	0,027	0,040	-32,5	10,5
Propiconazol	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010		0,015								0,040		
Simazin	0,033	<0,010	0,031	<0,010	0,016	0,017		0,015			0,032	0,081	-60,5	4,4	0,017	0,040	-58,8	4,3
Terbutyliazin	0,054	0,014	0,054	0,020	0,034	0,041	0,017	0,015	13,3	25,0	0,054	0,081	-33,3	0,0	0,038	0,040	-6,2	13,2
Trifluralin								0,015								0,040		

Antal komponenter	21	22	22	22	23	22	%RSD-gnsn	3,4	%RSD-gnsn	6,8	%RSD-gnsn	5,5
-------------------	----	----	----	----	----	----	-----------	-----	-----------	-----	-----------	-----

%atv-gnsn	44,2	%atv-gnsn	35,2	%atv-gnsn	42,8
-----------	------	-----------	------	-----------	------

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

Laboratoriets
kode nr.:

12

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]				F	Prøvepar B/D [mikrogram/L]				Prøvepar A/C [mikrogram/L]				Prøvepar E/F [mikrogram/L]			
	A	B	C	D		E	D	C	B	A	E	F	A	C	E	F	
	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	
Atrazin	0,053	0,053	0,055	0,052	0,053	0,049	7,1	1,3	0,053	0,049	10,2	2,6	0,053	0,049	7,1	1,3	
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,057	0,090	0,057	0,089	0,126	0,040	123,8	0,8	0,090	0,040	280,0	0,0	0,126	0,080	59,4	1,7	
Carbolaran	0,017	0,039	0,016	0,038	0,074	0,039	-3,8	1,8	0,039	0,015	10,0	4,3	0,074	0,080	-5,6	2,8	
Chloridazon	0,008	0,029	0,006	0,023	0,081	0,026	-35,0	16,3	0,026	0,015	-53,3	20,2	0,077	0,080	-4,4	8,3	
Cyazazin	0,017	0,041	0,019	0,041	0,079	0,041	0,040	2,5	0,041	0,015	20,0	7,9	0,077	0,080	-3,8	3,7	
Desethylterbutyliazin	0,015	0,047	0,015	0,045	0,083	0,046	15,0	3,1	0,046	0,015	0,0	0,0	0,084	0,080	5,0	1,7	
Desisopropylatrazin	0,025	0,048	0,026	0,049	0,085	0,049	21,3	1,5	0,049	0,015	70,0	2,8	0,086	0,080	6,9	0,8	
Dichlobenil	0,017	0,042	0,023	0,040	0,069	0,041	2,5	3,4	0,041	0,015	46,7	6,4	0,071	0,080	-11,3	4,0	
Diuron	0,029	0,055	0,027	0,052	0,102	0,054	33,8	4,0	0,054	0,015	86,7	5,1	0,103	0,080	28,8	1,4	
Etholumesat	0,043	0,078	0,044	0,079	0,106	0,079	-3,1	0,9	0,079	0,044	8,7	1,6	0,106	0,015	6,7	0,0	
Fenpropimorph	0,046	0,088	0,033	0,103	0,024	0,011	17,9	11,1	0,096	0,040	-1,3	23,3	0,018	0,015	16,7	52,5	
Hexazinon	0,043	0,082	0,040	0,083	0,029	0,028	1,9	0,9	0,083	0,040	3,7	5,1	0,029	0,015	90,0	2,5	
Hydroxy-atrazin	Mislykke	Mislykke	Mislykke	Mislykke	Mislykke	Mislykke											
Hydroxy-carbolaran	0	0	0	0	0	0			0,000				0,000				
Hydroxy-simazin	Mislykke	Mislykke	Mislykke	Mislykke	Mislykke	Mislykke											
Isoproturon	0,084	0,109	0,086	0,111	0,020	0,110	35,9	1,4	0,110	0,081	112,5	1,7	0,020	0,015	33,3	0,0	
Lenacil	0,034	0,073	0,033	0,075	0,014	0,015	-8,6	1,9	0,074	0,081	-16,3	2,1	0,015	0,015	-3,3	4,9	
Metabenzthiazuron	0,047	0,089	0,045	0,085	0,019	0,020	7,4	3,3	0,087	0,081	15,0	3,1	0,020	0,015	30,0	3,6	
Metamitron	0,047	0,090	0,044	0,081	0,026	0,020	5,6	7,4	0,086	0,081	13,8	4,7	0,023	0,015	53,3	18,4	
Metazachlor	0,076	0,014	0,075	0,014	0,038	0,039	-6,7	0,0	0,014	0,015	-6,8	0,9	0,039	0,040	-3,8	1,8	
Metoluron	0,093	0,018	0,089	0,016	0,045	0,047	13,3	8,3	0,017	0,015	12,3	3,1	0,046	0,040	15,0	3,1	
Melbuzin	0,074	0,016	0,075	0,015	0,038	0,039	3,3	4,6	0,075	0,081	-8,0	0,9	0,039	0,040	-3,8	1,8	
Pendimethalin	0,072	0,012	0,056	0,013	0,035	0,021	-16,7	5,7	0,013	0,015	-21,0	17,7	0,028	0,040	-30,0	35,4	
Prinmcarb	0,109	0,018	0,109	0,020	0,052	0,041	26,7	7,4	0,019	0,015	34,6	0,0	0,047	0,040	16,3	16,7	
Propachlor	0,075	0,014	0,077	0,014	0,036	0,036	-6,7	0,0	0,014	0,015	-6,2	1,9	0,036	0,040	-10,0	0,0	
Propiconazol	0,069	0,022	0,060	0,020	0,039	0,033	40,0	6,7	0,065	0,081	-20,4	9,9	0,036	0,040	-10,0	11,8	
Simazin	0,090	0,028	0,096	0,027	0,052	0,052	83,3	2,6	0,028	0,015	14,8	4,6	0,052	0,040	30,0	0,0	
Terbutyliazin	0,096	0,036	0,096	0,036	0,057	0,058	140,0	0,0	0,036	0,015	18,5	0,0	0,058	0,040	43,8	1,2	
Trifluralin	0,075	0,013	0,070	0,012	0,035	0,028	-16,7	5,7	0,013	0,015	-10,5	4,9	0,032	0,040	-21,3	15,7	
Antal komponenter	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	3,8	%RSD-gnsn	5,1	%RSD-gnsn	7,3	7,3	
							25,4	%atv-gnsn			33,7	%atv-gnsn			20,4	20,4	

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

red 191089 bkv

Laboratoriets
kode nr.: 13

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]					Prøvepat. B/D [mikrogram/L]			Prøvepat. A/C [mikrogram/L]			Prøvepat. E/F [mikrogram/L]						
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %
Atrazin	0,037	0,032	0,039	0,042	0,041	0,044	0,037	0,049	-24,5	19,1	0,038	0,049	-22,4	3,7	0,043	0,049	-13,3	5,0
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,055	0,059	0,043	0,067	0,113	0,113	0,063	0,040	57,5	9,0	0,049	0,015	226,7	17,3	0,113	0,080	41,3	0,0
Carbolaran	0,013	0,023	0,01	0,026	0,085	0,079	0,025	0,040	-38,8	8,7	0,012	0,015	-23,3	18,4	0,082	0,080	2,5	5,2
Chloridazon	0,008	0,021	0,009	0,025	0,09	0,068	0,023	0,040	-42,5	12,3	0,009	0,015	-43,3	8,3	0,079	0,080	-1,3	19,7
Cyanazin	0,018	0,046	0,026	0,042	0,083	0,086	0,044	0,040	10,0	6,4	0,022	0,015	46,7	25,7	0,085	0,080	5,6	2,5
Desethylerbuthylazin	0,011	0,026	0,009	0,031	0,048	0,054	0,029	0,040	-28,8	12,4	0,010	0,015	-33,3	14,1	0,051	0,080	-36,3	8,3
Desisopropylatrazin	0,021	0,02	0,01	0,024	0,073	0,064	0,022	0,040	-45,0	12,9	0,016	0,015	3,3	50,2	0,069	0,080	-14,4	9,3
Desisopropylatrazin	0,015	0,036	0,015	0,033	0,063	0,063	0,035	0,040	-13,8	6,1	0,015	0,015	0,0	0,0	0,063	0,080	-21,3	0,0
Dichlobenil	0,004	0,021		0,019	0,061	0,019	0,020	0,040	-50,0	7,1	0,004	0,015	-73,3		0,040	0,080	-50,0	74,2
Diuron	0,026	0,04	0,03	0,042	0,07	0,074	0,041	0,040	2,5	3,4	0,028	0,015	86,7	10,1	0,072	0,080	-10,0	3,9
Ethionmesal	0,025	0,058	0,021	0,064	0,113	0,113	0,061	0,081	-24,7	7,0	0,023	0,040	-42,5	12,3	0,013	0,015	-13,3	0,0
Fenpropimorph	0,045	0,066	0,032	0,064	0,112	0,112	0,065	0,081	-19,8	2,2	0,039	0,040	-3,8	23,9	0,012	0,015	-20,0	0,0
Hexazinon	0,046	0,059	0,042	0,074	0,127	0,127	0,067	0,081	-17,9	15,9	0,044	0,040	10,0	6,4	0,029	0,015	90,0	7,4
Hydroxy-atrazin	0,016	0,052	0,023	0,053	0,052	0,049	0,053				0,020				0,051			
Hydroxy-carbolaran																		
Hydroxy-simazin																		
Isoproturon	0,045	0,069	0,052	0,08	0,112	0,112	0,075	0,081	-8,0	10,4	0,049	0,040	21,3	10,2	0,019	0,015	23,3	26,8
Lenacil	0,023	0,064	0,019	0,069	0,112	0,112	0,067	0,081	-17,9	5,3	0,021	0,040	-47,5	13,5	0,009	0,015	-43,3	8,3
Metabenzthiazuron		0,078		0,081	0,112	0,112	0,080	0,081	-1,9	2,7		0,040			0,013	0,015	-16,7	28,3
Metamitron	0,053	0,05	0,043	0,064	0,114	0,114	0,057	0,081	-29,6	17,4	0,048	0,040	20,0	14,7	0,033	0,015	116,7	80,5
Metazachlor								0,015				0,081				0,040		
Metoburon	0,097	0,011	0,079	0,012	0,049	0,043	0,012	0,015	-23,3	6,1	0,088	0,081	8,6	14,5	0,046	0,040	15,0	9,2
Metribuzin	0,069	0,005	0,059	0,006	0,018	0,016	0,006	0,015	-63,3	12,9	0,064	0,081	-21,0	11,0	0,017	0,040	-57,5	8,3
Pendimethalin	0,053	0,013	0,062	0,028	0,041	0,048	0,021	0,015	36,7	51,7	0,058	0,081	-29,0	11,1	0,045	0,040	11,3	11,1
Plimnicarb	0,097	0,009	0,084	0,01	0,055	0,047	0,010	0,015	-36,7	7,4	0,091	0,081	11,7	10,2	0,051	0,040	27,5	11,1
Propachlor	0,073	0,015	0,074	0,015	0,038	0,033	0,015	0,015	0,0	0,0	0,074	0,081	-9,3	1,0	0,036	0,040	-11,3	10,0
Propiconazol	0,093	0,009	0,078	0,015	0,045	0,043	0,012	0,015	-20,0	35,4	0,086	0,081	5,6	12,4	0,044	0,040	10,0	3,2
Simazin	0,061	0,014	0,061	0,017	0,03	0,037	0,016	0,015	3,3	13,7	0,061	0,081	-24,7	0,0	0,034	0,040	-16,3	14,8
Terbuthylazin	0,093	0,032	0,097	0,036	0,053	0,056	0,034	0,015	126,7	8,3	0,095	0,081	17,3	3,0	0,055	0,040	36,3	3,9
Trifluralin	0,063	0,012	0,068	0,013	0,006	0,007	0,013	0,015	-16,7	5,7	0,066	0,081	-19,1	5,4	0,007	0,040	-83,8	10,9
Antal komponenter	26	27	25	27	27	27	%RSD-gnsn			11,5	%RSD-gnsn			12,4	%RSD-gnsn			13,9
							%atv-gnsn	29,2	%atv-gnsn				34,0	%atv-gnsn				30,3

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

red 191099 bkv

Laboratoriets
kode nr.: 14

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]						Prøvepar B/D [mikrogram/L]			Prøvepar A/C [mikrogram/L]			Prøvepar E/F [mikrogram/L]						
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	
	Atrazin	0,050	0,046	0,050	0,049	0,048	0,053	0,048	0,049	-3,1	4,5	0,050	0,049	2,0	0,0	0,051	0,049	3,1	7,0
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,065	0,079	0,059	0,084	0,116	0,122	0,082	0,040	103,8	4,3	0,062	0,015	313,3	6,8	0,119	0,080	48,8	3,6	
Carbofuran	0,017	0,031	0,013	0,028	0,074	0,073	0,030	0,040	-26,3	7,2	0,015	0,015	0,0	18,9	0,074	0,080	-8,1	1,0	
Chloridazon								0,040				0,015				0,080			
Cyazafin	0,035	0,060	0,033	0,064	0,122	0,133	0,062	0,040	55,0	4,6	0,034	0,015	126,7	4,2	0,128	0,080	59,4	6,1	
Desethylatrazin	0,020	0,038	0,018	0,039	0,070	0,074	0,039	0,040	-3,8	1,8	0,019	0,015	26,7	7,4	0,072	0,080	-10,0	3,9	
Desethylterbutyliazin	0,020	0,035	0,018	0,034	0,068	0,082	0,035	0,040	-13,8	2,0	0,019	0,015	26,7	7,4	0,075	0,080	-6,2	13,2	
Desisopropylatrazin	0,023	0,036	0,017	0,035	0,067	0,072	0,036	0,040	-11,3	2,0	0,020	0,015	33,3	21,2	0,070	0,080	-13,1	5,1	
Dichlobenil	0,020	0,049	0,021	0,055	0,098	0,100	0,052	0,040	30,0	8,2	0,021	0,015	36,7	3,4	0,099	0,080	23,8	1,4	
Diuron	0,026	0,048	0,028	0,050	0,097	0,103	0,049	0,040	22,5	2,9	0,027	0,015	80,0	5,2	0,100	0,080	25,0	4,2	
Etholmesat	0,032	0,060	0,029	0,060	0,020	0,019	0,060	0,081	-25,9	0,0	0,031	0,040	-23,8	7,0	0,020	0,015	30,0	3,6	
Fenpropimorph	0,014	0,050	0,025	0,033	0,009	0,010	0,042	0,081	-48,8	29,0	0,020	0,040	-51,3	39,9	0,010	0,015	-36,7	7,4	
Hexazinon	0,067	0,093	0,061	0,102	0,035	0,039	0,098	0,081	20,4	6,5	0,064	0,040	60,0	6,6	0,037	0,015	146,7	7,6	
Hydroxy-atrazin																			
Hydroxy-carbofuran																			
Hydroxy-simazin																			
Isoproturon	0,053	0,087	0,050	0,089	0,024	0,027	0,088	0,081	8,6	1,6	0,052	0,040	28,8	4,1	0,026	0,015	70,0	8,3	
Lenacil	0,050	0,075	0,039	0,070	0,015	0,015	0,073	0,081	-10,5	4,9	0,045	0,040	11,3	17,5	0,015	0,015	0,0	0,0	
Metabenzthiazuron								0,081				0,040				0,015			
Metamitron								0,081				0,040				0,015			
Metazachlor								0,015				0,040				0,015			
Metoluron								0,015				0,081				0,040			
Metribuzin	0,069	0,014	0,063	0,010	0,031	0,030	0,012	0,015	-20,0	23,6	0,066	0,081	-18,5	6,4	0,031	0,040	-23,8	2,3	
Pendimethalin	0,077	0,016	0,094	0,013	0,045	0,032	0,015	0,015	-3,3	14,6	0,086	0,081	5,6	14,1	0,039	0,040	-3,8	23,9	
Prinncarb	0,082	0,013	0,071	0,012	0,036	0,039	0,013	0,015	-16,7	5,7	0,077	0,081	-5,6	10,2	0,038	0,040	-6,3	5,7	
Propachlor	0,072	0,015	0,068	0,015	0,036	0,037	0,015	0,015	0,0	0,0	0,070	0,081	-13,6	4,0	0,037	0,040	-8,8	1,9	
Propiconazol	0,089	0,017	0,098	0,014	0,046	0,042	0,016	0,015	3,3	13,7	0,094	0,081	15,4	6,8	0,044	0,040	10,0	6,4	
Simazin	0,075	0,016	0,076	0,017	0,035	0,041	0,017	0,015	10,0	4,3	0,076	0,081	-6,8	0,9	0,038	0,040	-5,0	11,2	
Terbutyliazin	0,105	0,032	0,101	0,035	0,057	0,059	0,034	0,015	123,3	6,3	0,103	0,081	27,2	2,7	0,058	0,040	45,0	2,4	
Trifluralin	0,068	0,013	0,074	0,012	0,040	0,039	0,013	0,015	-16,7	5,7	0,071	0,081	-12,3	6,0	0,040	0,040	-1,3	1,8	
Anal komponenter	22	22	22	22	22	22	22	%RSD-gnsn	26,2	%RSD-gnsn	7,0	%RSD-gnsn	42,1	%atv-gnsn	9,1	%RSD-gnsn	26,6	%atv-gnsn	5,8

Pesticider 1 i overfladevand

red 191099 bkv

Metodeafprøvning, 31. august 99

Laboratoriets

kode nr.:

15

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]					Prøvepar B/D [mikrogram/L]					Prøvepar A/C [mikrogram/L]					Prøvepar E/F [mikrogram/L]						
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Atvig. %	RSD %
	0,047	0,053	0,059	0,053	0,055	0,058	0,053	0,049	8,2	0,0	0,053	0,049	8,2	16,0	0,057	0,049	15,3	3,8	0,057	0,049	15,3	3,8
Atrazin	0,046	0,063	0,046	0,064	0,091	0,097	0,064	0,040	58,8	1,1	0,046	0,015	206,7	0,0	0,094	0,080	17,5	4,5	0,094	0,080	17,5	4,5
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,012	0,033	0,013	0,030	0,065	0,069	0,032	0,040	-21,3	6,7	0,013	0,015	-16,7	5,7	0,067	0,080	-16,3	4,2	0,067	0,080	-16,3	4,2
Carbofuran	0,010	0,017	0,010	0,018	0,036	0,034	0,018	0,040	-56,3	4,0	0,010	0,015	-33,3	0,0	0,035	0,080	-56,3	4,0	0,035	0,080	-56,3	4,0
Chloridazon	0,021	0,044	0,018	0,045	0,086	0,087	0,045	0,040	11,3	1,6	0,020	0,015	30,0	10,9	0,087	0,080	8,1	0,8	0,087	0,080	8,1	0,8
Cyanazin	0,019	0,043	0,021	0,045	0,088	0,088	0,044	0,040	10,0	3,2	0,020	0,015	33,3	7,1	0,088	0,080	10,0	0,0	0,088	0,080	10,0	0,0
Desethylatrazin	0,018	0,039	0,023	0,038	0,072	0,073	0,039	0,040	-3,8	1,8	0,021	0,015	36,7	17,2	0,073	0,080	-9,4	1,0	0,073	0,080	-9,4	1,0
Desethylterbutylazin	0,010	0,018	0,039	0,032	0,036	0,034	0,025	0,040	-37,5	39,6	0,025	0,015	63,3	83,7	0,035	0,080	-56,3	4,0	0,035	0,080	-56,3	4,0
Desisopropylatrazin	0,022	0,039	0,022	0,041	0,071	0,071	0,040	0,040	0,0	3,5	0,022	0,015	46,7	0,0	0,071	0,080	-11,3	0,0	0,071	0,080	-11,3	0,0
Dichlobenil	0,027	0,052	0,031	0,049	0,084	0,084	0,051	0,040	26,3	4,2	0,029	0,015	93,3	9,8	0,084	0,080	5,0	0,0	0,084	0,080	5,0	0,0
Ethofumesat	0,041	0,077	0,045	0,077	0,118	0,120	0,077	0,081	-4,9	0,0	0,043	0,040	7,5	6,6	0,119	0,015	26,7	7,4	0,119	0,015	26,7	7,4
Fenpropimorph	0,016	0,042	0,013	0,018	0,010	0,011	0,030	0,081	-63,0	56,6	0,015	0,040	-63,8	14,6	0,011	0,015	-30,0	6,7	0,011	0,015	-30,0	6,7
Hexazinon	0,047	0,071	0,053	0,090	0,119	0,120	0,081	0,081	-0,6	16,7	0,050	0,040	25,0	8,5	0,020	0,015	30,0	3,6	0,020	0,015	30,0	3,6
Hydroxy-atrazin	0,031	0,024	0,035	0,030	0,025	0,018	0,027				0,033				0,022				0,022			
Hydroxy-carbouluran	-	-	-	-	-	-	-				-				-				-			
Hydroxy-slimazin	0,054	0,050	0,065	0,047	0,044	0,040	0,049				0,060				0,042				0,042			
Isoproturon	0,051	0,080	0,050	0,081	0,023	0,022	0,081	0,081	-0,6	0,9	0,051	0,040	26,3	1,4	0,023	0,015	50,0	3,1	0,023	0,015	50,0	3,1
Lenacil	0,036	0,081	0,054	0,087	0,013	0,013	0,084	0,081	3,7	5,1	0,045	0,040	12,5	28,3	0,013	0,015	-13,3	0,0	0,013	0,015	-13,3	0,0
Metabenzthiazuron	0,056	0,092	0,056	0,097	0,029	0,030	0,095	0,081	16,7	3,7	0,056	0,040	40,0	0,0	0,030	0,015	96,7	2,4	0,030	0,015	96,7	2,4
Melamiton	0,046	0,086	0,075	0,080	0,020	0,018	0,083	0,081	2,5	5,1	0,061	0,040	51,3	33,9	0,019	0,015	26,7	7,4	0,019	0,015	26,7	7,4
Metazachlor	0,062	0,010	0,063	0,010	0,037	0,037	0,010	0,015	-33,3	0,0	0,063	0,081	-22,8	1,1	0,037	0,040	-7,5	0,0	0,037	0,040	-7,5	0,0
Metoxuron	0,070	0,016	0,071	0,016	0,033	0,033	0,016	0,015	6,7	0,0	0,071	0,081	-13,0	1,0	0,033	0,040	-17,5	0,0	0,033	0,040	-17,5	0,0
Metribuzin	0,091	0,019	0,097	0,017	0,045	0,049	0,018	0,015	20,0	7,9	0,094	0,081	16,0	4,5	0,047	0,040	17,5	6,0	0,047	0,040	17,5	6,0
Pendimethalin	0,066	0,012	0,061	0,010	0,036	0,039	0,011	0,015	-26,7	12,9	0,064	0,081	-21,6	5,6	0,038	0,040	-6,3	5,7	0,038	0,040	-6,3	5,7
Pimicarb	0,045	0,010	0,050	0,010	0,028	0,030	0,010	0,015	-33,3	0,0	0,048	0,081	-41,4	7,4	0,029	0,040	-27,5	4,9	0,029	0,040	-27,5	4,9
Propachlor	0,065	0,025	0,067	0,024	0,038	0,040	0,025	0,015	63,3	2,9	0,066	0,081	-18,5	2,1	0,039	0,040	-2,5	3,6	0,039	0,040	-2,5	3,6
Propiconazol	0,060	0,014	0,070	0,014	0,035	0,034	0,014	0,015	-6,7	0,0	0,065	0,081	-19,8	10,9	0,035	0,040	-13,8	2,0	0,035	0,040	-13,8	2,0
Simazin	0,075	0,024	0,085	0,023	0,041	0,042	0,024	0,015	56,7	3,0	0,080	0,081	-1,2	8,8	0,042	0,040	3,8	1,7	0,042	0,040	3,8	1,7
Terbutylazin	0,091	0,033	0,099	0,033	0,055	0,069	0,033	0,015	120,0	0,0	0,095	0,081	17,3	6,0	0,062	0,040	55,0	16,0	0,062	0,040	55,0	16,0
Trifluralin	0,054	0,011	0,055	0,010	0,028	0,028	0,011	0,015	-30,0	6,7	0,055	0,081	-32,7	1,3	0,028	0,040	-30,0	0,0	0,028	0,040	-30,0	0,0
Antal komponenter	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						
%RSD-gnsn																						
%atv-gnsn																						

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

Laboratoriets
kode nr.: 16

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]						Prøvepar B/D [mikrogram/L]						Prøvepar A/C [mikrogram/L]						Prøvepar E/F [mikrogram/L]					
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %	gnsn.	Nominal	Atvig. %	RSD %		
	Atrazin	0,051	0,052	0,051	0,052	0,053	0,052	0,052	0,049	6,1	0,0	0,051	0,049	4,1	0,0	0,053	0,049	7,1	1,3	0,109	0,080	35,6	2,0	
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,050	0,074	0,053	0,072	0,110	0,107	0,073	0,040	82,5	1,9	0,052	0,015	243,3	4,1	0,109	0,080	21,9	5,7	0,063	0,080	-21,9	0,8		
Carbolfuran	0,012	0,032	0,012	0,032	0,065	0,060	0,032	0,040	-20,0	0,0	0,012	0,015	-20,0	0,0	0,032	0,080	16,9	0,8	0,094	0,080	16,9	0,8		
Chloridazon	0,019	0,047	0,018	0,045	0,094	0,093	0,046	0,040	15,0	3,1	0,019	0,015	23,3	3,8	0,094	0,080	21,3	4,4	0,097	0,080	21,3	4,4		
Cyaziflupiridin	0,021	0,052	0,021	0,050	0,094	0,100	0,051	0,040	27,5	2,8	0,021	0,015	40,0	4,0	0,097	0,080	21,3	4,4	0,097	0,080	21,3	4,4		
Desethylatrazin	0,018	0,041	0,017	0,042	0,082	0,080	0,042	0,040	3,8	1,7	0,018	0,015	16,7	4,0	0,081	0,080	1,3	1,7	0,081	0,080	1,3	1,7		
Desethylterbutylatrazin	0,023	0,047	0,022	0,047	0,085	0,082	0,047	0,040	17,5	0,0	0,023	0,015	50,0	3,1	0,084	0,080	4,4	2,5	0,084	0,080	4,4	2,5		
Desisopropylatrazin	0,017	0,042	0,018	0,040	0,080	0,080	0,041	0,040	2,5	3,4	0,018	0,015	16,7	4,0	0,080	0,080	0,0	0,0	0,080	0,080	0,0	0,0		
Dichlobenil	0,014	0,039	0,016	0,048	0,071	0,070	0,044	0,040	8,7	14,6	0,016	0,015	0,0	9,4	0,071	0,080	-11,9	1,0	0,071	0,080	-11,9	1,0		
Diflufenikan	0,026	0,050	0,026	0,050	0,091	0,090	0,050	0,040	25,0	0,0	0,026	0,015	73,3	0,0	0,091	0,080	13,1	0,8	0,091	0,080	13,1	0,8		
Ethionmesat	0,043	0,094	0,047	0,089	0,191	0,171	0,092	0,081	13,0	3,9	0,045	0,040	12,5	6,3	0,118	0,015	20,0	7,9	0,118	0,015	20,0	7,9		
Fenpropimorph	0,033	0,042	0,018	0,044	0,026	0,010	0,043	0,081	-46,9	3,3	0,026	0,040	-36,3	41,6	0,018	0,015	20,0	62,9	0,018	0,015	20,0	62,9		
Hexazinon	0,058	0,105	0,058	0,103	0,031	0,030	0,104	0,081	28,4	1,4	0,058	0,040	45,0	0,0	0,031	0,015	103,3	2,3	0,031	0,015	103,3	2,3		
Hydroxy-atrazin	0,016	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014	0,015				0,016				0,014				0,014					
Hydroxy-carbolfuran	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				0,000				0,000				0,000					
Hydroxy-simazin	0,005	0,004	0,005	0,004	0,006	0,004	0,004				0,005				0,005				0,005					
Isoproturon	0,048	0,093	0,050	0,089	0,024	0,024	0,091	0,081	12,3	3,1	0,049	0,040	22,5	2,9	0,024	0,015	60,0	0,0	0,024	0,015	60,0	0,0		
Lenacil	0,026	0,078	0,036	0,067	0,012	0,013	0,073	0,081	-10,5	10,7	0,031	0,040	-22,5	22,8	0,013	0,015	-16,7	5,7	0,013	0,015	-16,7	5,7		
Metabenzthiazuron	0,048	0,090	0,047	0,091	0,021	0,021	0,091	0,081	11,7	0,8	0,048	0,040	18,8	1,5	0,021	0,015	40,0	0,0	0,021	0,015	40,0	0,0		
Metamitron	0,044	0,090	0,042	0,093	0,016	0,016	0,092	0,081	13,0	2,3	0,043	0,040	7,5	3,3	0,016	0,015	6,7	0,0	0,016	0,015	6,7	0,0		
Metazachlor	0,079	0,151	0,082	0,141	0,042	0,043	0,151	0,151	-3,3	4,9	0,081	0,081	-0,6	2,6	0,043	0,040	6,2	1,7	0,043	0,040	6,2	1,7		
Meloxuron	0,079	0,151	0,082	0,141	0,042	0,040	0,151	0,151	6,7	0,0	0,080	0,081	-1,2	1,8	0,041	0,040	1,3	1,7	0,041	0,040	1,3	1,7		
Metribuzin	0,082	0,141	0,081	0,141	0,040	0,040	0,141	0,141	-6,7	0,0	0,082	0,081	0,6	0,9	0,040	0,040	0,0	0,0	0,040	0,040	0,0	0,0		
Pendimethalin	0,081	0,151	0,067	0,141	0,045	0,037	0,151	0,151	-3,3	4,9	0,074	0,081	-8,6	13,4	0,041	0,040	2,5	13,8	0,036	0,040	-10,0	0,0		
Prinacarb	0,079	0,151	0,079	0,141	0,036	0,036	0,151	0,151	-3,3	4,9	0,079	0,081	-2,5	2,6	0,042	0,040	3,8	1,7	0,042	0,040	3,8	1,7		
Propaquizalof	0,084	0,141	0,081	0,141	0,016	0,016	0,141	0,141	0,0	9,4	0,083	0,081	1,9	2,6	0,042	0,040	3,8	1,7	0,042	0,040	3,8	1,7		
Propiconazol	0,076	0,131	0,070	0,131	0,039	0,037	0,131	0,131	-13,3	0,0	0,073	0,081	-9,9	5,8	0,038	0,040	-5,0	3,7	0,038	0,040	-5,0	3,7		
Simazin	0,092	0,023	0,094	0,023	0,052	0,050	0,023	0,015	53,3	0,0	0,093	0,081	14,8	1,5	0,051	0,040	27,5	2,8	0,051	0,040	27,5	2,8		
Terbutylatrazin	0,085	0,032	0,089	0,032	0,055	0,053	0,032	0,015	113,3	0,0	0,087	0,081	7,4	3,3	0,054	0,040	35,0	2,6	0,054	0,040	35,0	2,6		
Trifluralin	0,077	0,013	0,072	0,015	0,033	0,031	0,014	0,015	-6,7	10,1	0,075	0,081	-8,0	4,7	0,032	0,040	-20,0	4,4	0,032	0,040	-20,0	4,4		
Antal komponenter	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	3,2	%RSD-gnsn	5,3	%RSD-gnsn	5,3	%RSD-gnsn	4,9	4,9	5,3	%RSD-gnsn	18,9	%atv-gnsn		

%atv-gnsn	20,5	%atv-gnsn	26,2	%atv-gnsn	18,9
------------------	-------------	------------------	-------------	------------------	-------------

Pesticider 1 i overfladevand
Metodeafprøvning, 31. august 99

red 191099 bkV

**Laboratoriets
kode nr.:**

18

Skema 1

Komponent	Prøve [mikrogram/L]					Prøvepar B/D [mikrogram/L]					Prøvepar A/C [mikrogram/L]					Prøvepar E/F [mikrogram/L]						
	A	B	C	D	E	F	gnsn.	Nominel	Åvlg. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Åvlg. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Åvlg. %	RSD %	gnsn.	Nominel	Åvlg. %	RSD %
Atrazin	0,054	0,052	0,048	0,053	0,052	0,051	0,053	0,049	7,1	1,3	0,051	0,049	4,1	8,3	0,052	0,049	5,1	1,4	0,052	0,049	5,1	1,4
BAM(2,6-dichlorbenzamid)	0,051	0,067	0,044	0,068	0,093	0,095	0,068	0,040	68,8	1,0	0,048	0,015	216,7	10,4	0,094	0,080	17,5	1,5	0,094	0,080	17,5	1,5
Carbوترan	0,017	0,039	0,017	0,043	0,082	0,075	0,041	0,040	2,5	6,9	0,017	0,015	13,3	0,0	0,079	0,080	-1,9	6,3	0,079	0,080	-1,9	6,3
Chloridazon	0,011	0,037	0,011	0,039	0,074	0,071	0,038	0,040	-5,0	3,7	0,011	0,015	-26,7	0,0	0,073	0,080	-9,4	2,9	0,073	0,080	-9,4	2,9
Cyanazin	0,050	0,107	0,040	0,090	0,164	0,153	0,099	0,040	146,3	12,2	0,045	0,015	200,0	15,7	0,159	0,080	98,1	4,9	0,159	0,080	98,1	4,9
Desethylatrazin	0,020	0,041	0,018	0,042	0,079	0,075	0,042	0,040	3,8	1,7	0,019	0,015	26,7	7,4	0,077	0,080	-3,8	3,7	0,077	0,080	-3,8	3,7
Desethylterbutyliazin	0,034	0,078	0,035	0,076	0,138	0,126	0,077	0,040	92,5	1,8	0,035	0,015	130,0	2,0	0,132	0,080	65,0	6,4	0,132	0,080	65,0	6,4
Desisopropylatrazin	0,016	0,037	0,015	0,040	0,071	0,069	0,039	0,040	-3,8	5,5	0,016	0,015	3,3	4,6	0,070	0,080	-12,5	2,0	0,070	0,080	-12,5	2,0
Dichlobenil																						
Diuron	0,033	0,060	0,032	0,068	0,112	0,107	0,064	0,040	60,0	8,8	0,033	0,015	116,7	2,2	0,110	0,080	36,9	3,2	0,110	0,080	36,9	3,2
Ethofumesat	0,050	0,066	0,050	0,068	0,101	0,024	0,067	0,081	-17,3	2,1	0,050	0,040	25,0	0,0	0,017	0,015	13,3	58,2	0,017	0,015	13,3	58,2
Fenpropimorph	0,016	0,030	0,005	0,022	0,010	0,010	0,026	0,081	-67,9	21,8	0,011	0,040	-73,8	74,1	0,010	0,015	-33,3	0,0	0,010	0,015	-33,3	0,0
Hexazinon	0,069	0,114	0,064	0,120	0,037	0,035	0,117	0,081	44,4	3,6	0,067	0,040	66,3	5,3	0,036	0,015	140,0	3,9	0,036	0,015	140,0	3,9
Hydroxy-atrazin	0,049	0,031	0,040	0,033	0,032	0,028	0,032				0,045				0,030				0,030			
Hydroxy-carbوترan	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01																
Hydroxy-simazin	0,011	0,006	0,019	0,010	0,011	0,010	0,008				0,015				0,011				0,011			
Isoproturon	0,074	0,087	0,044	0,093	0,026	0,026	0,090	0,081	11,1	4,7	0,059	0,040	47,5	36,0	0,026	0,015	73,3	0,0	0,026	0,015	73,3	0,0
Lenacil	0,044	0,089	0,042	0,083	0,020	0,015	0,086	0,081	6,2	4,9	0,043	0,040	7,5	3,3	0,018	0,015	16,7	20,2	0,018	0,015	16,7	20,2
Metabenzthiazuron								0,081				0,040				0,015					0,015	
Metamitron	0,066	0,092	0,038	0,099	0,014	0,015	0,096	0,081	17,9	5,2	0,052	0,040	30,0	38,1	0,015	0,015	-3,3	4,9	0,015	0,015	-3,3	4,9
Metazachlor								0,015				0,081				0,040					0,040	
Metoxuron								0,015				0,081				0,040					0,040	
Melbuzin	0,098	0,031	0,100	0,018	0,054	0,043	0,025	0,015	63,3	37,5	0,099	0,081	22,2	1,4	0,049	0,040	21,3	16,0	0,049	0,040	21,3	16,0
Pendimethalin								0,015				0,081				0,040					0,040	
Pirimicarb	0,084	0,019	0,080	0,016	0,041	0,040	0,018	0,015	16,7	12,1	0,082	0,081	1,2	3,4	0,041	0,040	1,3	1,7	0,041	0,040	1,3	1,7
Propachlor								0,015				0,081				0,040					0,040	
Propiconazol	0,070	0,012	0,046	0,012	0,037	0,036	0,012	0,015	-20,0	0,0	0,058	0,081	-28,4	29,3	0,037	0,040	-8,8	1,9	0,037	0,040	-8,8	1,9
Simazin	0,099	0,021	0,086	0,022	0,048	0,048	0,022	0,015	43,3	3,3	0,093	0,081	14,2	9,9	0,048	0,040	20,0	0,0	0,048	0,040	20,0	0,0
Terbutyliazin	0,089	0,030	0,078	0,030	0,050	0,048	0,030	0,015	100,0	0,0	0,084	0,081	3,1	9,3	0,049	0,040	22,5	2,9	0,049	0,040	22,5	2,9
Trifluralin								0,015				0,081				0,040					0,040	
Antal komponenter	22	22	22	22	22	22	22	%RSD-gnsn	39,9	%RSD-gnsn	6,9	%RSD-gnsn	13,0	%RSD-gnsn	7,1	%RSD-gnsn	30,2	%RSD-gnsn	13,0	%RSD-gnsn	30,2	%RSD-gnsn

[Tom side]

Bilag 6 Laboratoriernes bemærkninger

Laboratorium 2: Anvendte resterende vand fra matricer A+B+C+D+E+F til genfindings og blindprøver. Teflonindlægget på låget til flaske C var belagt med en tyk gullig olielignende hinde.

Laboratorium 9: Komponenter mærket med ** interfererer (carbofuran, metabenzthiazuron).

Laboratorium 10: Vandprøverne er bestemt ud fra kalibreringsopløsninger af spiket hanevand, der blev ekstraheret og målt på samme måde, som vandprøverne. Genfindelsesprocent blev ikke bestemt.

Laboratorium 14: LC-MS analyse i ES-mode opgivet pga. matrixeffekter.

Laboratorium 15: Der er analyseret for Hydroxy-carbofuran, men denne forbindelse kunne ikke påvises i nogle af prøverne!

Laboratorium 16: Bemærkninger: Det ser ud til at Hydroxy-carbofuran og Hydroxy-simazin ikke er stabile i prøverne.

Bilag 7 Statistisk databehandling

Præstationsprøvningen er gennemført ved split-level teknik, også kaldet Youden prøvepar teknik. Prøverne er udsendt som prøvepar, i hvilket hver prøve har den samme matrix, men kan have en lille forskel (split) i koncentrationen af analyseparameteren. Analysen af de to prøver fra et par kan betragtes som en dobbeltbestemmelse af én prøve, idet split er elimineret inden databehandlingen.

Da hvert resultat betragtes som en del af en dobbeltbestemmelse er det meget vigtigt, at hvert modtaget resultat er resultatet fra en enkeltbestemmelse. Dette fremgår tydeligt af det informationsmateriale, der er udsendt til laboratorierne inden præstationsprøvningen. Denne metode anvendes for så godt som muligt at eliminere den indflydelse, som det første resultat af en dobbeltbestemmelse ubevidst har på resultat af den anden bestemmelse.

Indledende databehandling

Resultaterne er først korrigeret for det split, som er tilført ved fremstillingen af prøverne.

Cochran's test gennemføres for at identificere par med usædvanlig stor spredning. Derefter gennemføres Grubb's test for at identificere par med et afvigende gennemsnit sammenlignet med resultaterne fra alle deltagerne. Signifikant afvigende resultater på 99%-niveau (outliers) i følge disse test udelukkes fra den fortsatte statistiske databehandling, mens resultater, som kun afviger på 95%-niveau (stragglers), bibeholdes.

Overensstemmelse mellem datasættene og den statistiske model

Standardafvigelsen for resultaterne fra alle laboratorierne for hver prøve beregnes. Standardafvigelsen for hver prøve i et par sammenlignes ved anvendelse af en F-test på 95%-niveau. Hvis testen udviser en signifikant forskel mellem de to standardafvigelser, holder forventningen om, at de to bestemmelser inden for et prøvepar kan anses for en dobbeltbestemmelse, når split korrektionen er foretaget, ikke, og beregningerne af den generelle analysekvalitet (repetérbarhed og reproducerbarhed) foretages ikke.

Den gennemsnitlige forskel mellem de to resultater fra hvert prøvepar og fra hver deltager beregnes, og en t-test på 95%-niveau gennemføres for at teste, hvorvidt forskellen afviger signifikant fra den forventede værdi på nul.

I forbindelse med variansanalysen, som gennemføres for at beskrive den generelle analysekvalitet (se senere), gennemføres en test af, hvorvidt de to prøver inden for et par er ens.

Testen er en F-test på 95%-niveau af variansen mellem prøven og rest varians. Testen vurderes i forbindelse med testen for gennemsnitlig forskel, der er omtalt tidligere.

Den samlede gennemsnitsværdi for alle resultater fra alle deltagere for hvert prøvepar sammenlignes med den nominelle værdi under anvendelse af en t-test på 95%-niveau.

Hvis nogle af de to test af split og nominel værdi udviser signifikans, udføres en minutiøs gennemgang for at søge at opklare årsagen til forskellen, og det kommenteres i rapporten.

Generel kvalitet af analyser

Den generelle analysekvalitet fremkommer fra variansanalyse af resultaterne fra hver prøvepar. Fra denne analyse stammer variansen mellem laboratorierne, mellem prøverne og rest varians.

$$s_r^2 = \text{restvarians}$$

$$s_L^2 = 1/2 \cdot (\text{laboratorievarians} - \text{restvarians})$$

$$s_R^2 = s_L^2 + s_r^2$$

Fra variansen på repeterbarheden (s_r) og reproducerbarheden (s_R) kan repeterbarheds- og reproducerbarhedsgrænserne beregnes ved multiplikation af de respektive standardafvigelser med en faktor 2,8:

$$r = 2,8 \cdot s_r$$

$$R = 2,8 \cdot s_R$$

Disse værdier er rapporteret i en tabel sammen med de nominelle værdier og det samlede gennemsnit for alle deltagende laboratorier.

Bilag 8 Symbolforklaring

Tabeller:

<	“Mindre end” er ikke medtaget i beregningerne
U, UL	Manuelt udelukkede resultater
UC	Cochran’s outlier. Resultaterne er ikke medtaget i den statistiske behandling
UG	Grubb’s outlier. Resultaterne er ikke medtaget i den statistiske behandling

Youden Plot:

<	“Mindre end” er ikke medtaget i beregningerne
U, UL	Manuelt udelukkede resultater, ikke medtaget i plots
●	Nominel værdi

Hvert tal i plottet repræsenterer et laboratoriums resultater for det pågældende prøvepar.

Resultater, som er udelukket ved Cochran’s test eller ved Grubb’s test, er i selve plottet markeret med en ring omkring laboratorienummeret og med angivelse af outliertype.

I hvert plot er der indtegnet linien for ligningen $y = x$.

Symboler:

μ	Nominel værdi
n	Antal resultater
y	Gennemsnit
d	Den gennemsnitlige differens mellem resultater fra et prøvepar, korrigeret for split
t	Test størrelse ved Student’s t-test
p	Et sandsynlighedsniveau for en statistisk test
s	Standardafvigelse
F	Test størrelse for F-test
s_r	Standardafvigelse inden for ét laboratorium
s_r^2	Repeterbarhed
s_L^2	Laboratorievarians
s_R	Standardafvigelse på reproducerbarheden
s_R^2	Reproducerbarhed $s_R^2 = s_r^2 + s_L^2$
r	Repeterbarhedsgrænse
R	Reproducerbarhedsgrænse
CV_r	Variationskoefficient inden for ét laboratorium $s_r \cdot \frac{100}{\mu}$
CV_R	Total variationskoefficient $s_R \cdot \frac{100}{\mu}$
RS	Resistent standardafvigelse $\frac{\text{Interkvartil range}}{1,349}$

Bilag 9 Resultater

Resultaterne som kun kan ses i den trykte udgave går fra siderne 63-322.
Den trykte udgave kan købes hos Danmarks Miljøundersøgelser.

Danmarks Miljøundersøgelser

Danmarks Miljøundersøgelser - DMU - er en forskningsinstitution i Miljø- og Energiministeriet. DMU's opgaver omfatter forskning, overvågning og faglig rådgivning inden for natur og miljø.

Henvendelse kan rettes til:

URL: <http://www.dmu.dk>

Danmarks Miljøundersøgelser
Frederiksborgvej 399
Postboks 358
4000 Roskilde
Tel: 46 30 12 00
Fax: 46 30 11 14

*Direktion
Personale- og Økonomisekretariat
Forsknings- og Udviklingssektion
Afd. for Systemanalyse
Afd. for Atmosfærisk Miljø
Afd. for Miljøkemi
Afd. for Havmiljø og Mikrobiologi*

Danmarks Miljøundersøgelser
Vejlsovej 25
Postboks 314
8600 Silkeborg
Tel: 89 20 14 00
Fax: 89 20 14 14

*Afd. for Terrestrisk Økologi
Afd. for Sø- og Fjordøkologi
Afd. for Vandløbsøkologi*

Danmarks Miljøundersøgelser
Grenåvej 12, Kalø
8410 Rønne
Tel: 89 20 17 00
Fax: 89 20 15 14

*Afd. for Landskabsøkologi
Afd. for Kystzoneøkologi*

Danmarks Miljøundersøgelser
Tagensvej 135, 4.
2200 København N
Tel: 35 82 14 15
Fax: 35 82 14 20

Afd. for Arktisk Miljø

Publikationer:

DMU udgiver temarapporter, faglige rapporter, arbejdsrapporter, tekniske anvisninger, årsberetninger samt et kvartalsvis nyhedsbrev, DMU Nyt. Et katalog over DMU's aktuelle forsknings- og udviklingsprojekter er tilgængeligt via World Wide Web.

I årsberetningen findes en oversigt over årets publikationer. Årsberetning og DMU Nyt fås gratis ved henvendelse på telefon 46 30 12 00.

Faglige rapporter fra DMU/NERI Technical Reports

1999

- Nr. 267: Overvågning af fugle 1997-98, resultater fra feltstationerne. Af Laursen, K. (red.). 87 s., 70,00 kr.
- Nr. 268: Phthalates and Nonylphenols in Soil. A Field Study of Different Soil Profiles. By Vikelsøe, J., Thomsen, M., Johansen, E. & Carlsen, L. 126 pp., 50,00 DKK.
- Nr. 269: Tålegrænser for luftforurening. Anvendelse i strategisk miljøplanlægning. Integreret MiljøInformationsSystem IMIS-luftforurening. Af Bastrup-Birk, A., Tybirk, K., Wier, M. & Emborg, L. 123 s., 150,00 kr.
- Nr. 270: Produktion og forekomst af svovlbrinte i Mariager Fjord 1998. Af Fossing, H. & Christensen, P.B. 17 s., 40,00 kr.
- Nr. 271: Proceedings of the 12th Task Force Meeting in Silkeborg, Denmark, October 23-25, 1996. Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution. International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Acidification of Rivers and Lakes. By Larsen, S.E., Friberg, N. & Rebsdorf, Aa. (eds.). 49 pp., 40,00 DKK.
- Nr. 272: Forbrug af økologiske fødevarer. Del 1: Den økologiske forbruger. Af Wier, M. & Calverley, C. 130 s., 120,00 kr.
- Nr. 273: Mink *Mustela vison* og ilder *M. putorius*. Mink- og ilderjagten i Danmark 1996/97 og problemer med de to arter i forhold til små fjerkræhold. Af Hammershøj, M. & Asferg, T. 54 s., 60,00 kr.
- Nr. 274: Modeller til bestemmelse af Naturkvalitet på udvalgte Naturtyper ved anvendelse af Neurale netværk. Af Mark, S. & Strandberg, M. 70 s., 60,00 kr.
- Nr. 275: Indpasning af rekreative aktiviteter i forhold til fugleliv og odder i Skjern Å Naturprojekt - en biologisk udredning. Af Madsen, J., Madsen, J.B. & Petersen, I.K. 38 s., 40,00 kr.
- Nr. 276: Grønlandske gåsebestande - en oversigt. Af Boertmann, D. & Glahder, C. 59 s., 60,00 kr.
- Nr. 277: Miljøundersøgelser ved Maarmorilik 1998. Af Johansen, P., Asmund, G. & Riget, F. 73 s., 100,00 kr.
- Nr. 278: Luftforurening ved en planlagt udvidelse af Billund Lufthavn. Undersøgelse udført af Danmarks Miljøundersøgelser for Billund Lufthavn. Af Berkowicz, R., Fenger, J. & Winther, M. 88 s., 100,00 kr.
- Nr. 279: Pesticider i drikkevand 2. Præstationsprøvning. Af Nyeland, B.A. 261 s., 80,00 kr.
- Nr. 280: Vurdering af effekten af en vindmøllepark ved Overgaard på forekomsten af fugle i EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 15. Af Clausen, P. & Larsen, J.K. 31 s., 40,00 kr.
- Nr. 281: Control of Pesticides 1998. Chemical Substances and Chemical Preparations. By Krongaard, T. & Petersen, K.K. 23 pp., 50,00 kr.
- Nr. 282: Vingeindsamling fra jagtsæsonen 1998/99 i Danmark. Wing Survey from the 1998/99 Hunting Season in Denmark. Af Clausager, I. 47 s., 40,00 kr.
- Nr. 283: Krager, husskader og småvildt. En vurdering af prædationens effekt på småvildtbestande og muligheden for at begrænse effekten ved jagt og regulering. Af Asferg, T. 49 s., 60,00 kr.
- Nr. 284: Anskydning af vildt. Status for undersøgelser 1999. Af Noer, H., Hartmann, P., Christensen, T.K., Kanstrup, N. & Hansen, E.B. 61 s., 80,00 kr.
- Nr. 285: Naturkvalitet - kriterier og metodeudvikling. Af Nygaard, B., Mark, S., Baattrup-Pedersen, A., Dahl, K., Ejrnæs, R., Fredshavn, J., Hansen, J., Lawesson, J., Münier, B., Møller, P.F., Risager, M., Rune, F., Skriver, J., Søndergaard, M. 116 s., 130,00 kr.
- Nr. 286: Chlorerede, phosphorholdige og andre pesticider i drikkevand. Metodeafprøvning. Af Nyeland, B. & Kvamm, B.L. 323 s., 150,00 kr.
- Nr. 287: The Danish CORINAIR Inventories. Time Series 1975-1996 of Emissions to the Atmosphere. By Winther, M., Illerup, J.B., Fenhann, J. & Kilde, N. 81 pp., 100,00 DDK.
- Nr. 288: Mere og bedre natur i landbrugslandet - dokumenteret grundlag for en ekstra indsats. Reddersen, J., Tybirk, K., Halberg, N. & Jensen, J. (i trykken).
- Nr. 289: Atmosfærisk deposition af kvælstof 1998. NOVA 2003. Af Skov, H., Hertel, O., Ellermann, T., Skjødt, C.A. & Heidam, N.Z. (i trykken)
- Nr. 290: Marine områder - Status over miljøtilstanden i 1998. NOVA 2003. Af Markager, S. et al. (i trykken)
- Nr. 291: Søer 1998. NOVA 2003. Af Jensen, J.P., Søndergaard, M., Jeppesen, E., Lauridsen, T.L. & Sortkjær, L. (i trykken)
- Nr. 292: Vandløb og kilder 1998. NOVA 2003. Af Bøgestrand, J. (red.) (i trykken)
- Nr. 293: Landovervågningsoplande 1998. NOVA 2003. Af Grant, R. et al. (i trykken)
- Nr. 294: Bilparkmodel. Beregning af udvikling og emissioner. ALTRANS. Af Kveiborg, O. (i trykken)
- Nr. 295: Kvalitetsparametre for haglammunition. En undersøgelse af spredning og indtrængningsevne som funktion af haglenes størrelse og form. Af Hartmann, P., Kanstrup, N., Asferg, T. & Fredshavn, J. (i trykken)
- Nr. 296: The Danish Air Quality Monitoring Programme. Annual Report for 1998. By Kemp, K. & Palmgren, F. (in press)

DMU har den 31. august 1999 afholdt en metodeafprøvning: Pesticider 1 i overfladevand. Der deltog 17 danske og udenlandske laboratorier i metodeafprøvningen. Prøvningen omfattede angiveligt 30 basiske og neutrale pesticider i overfladevand fra en Sjællandsk sø. Koncentrationsniveauet for hver komponent var på 0,015-0,081 µg/l. Resultaterne blev vurderet ud fra et statistisk program baseret på ISO Guide 5725.

Miljø- og Energiministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser

ISBN 87-7772-515-8
ISSN 0905-815X