



Rapportage laboratorium onderzoek

RAPPORTAGE LABORATORIUM ONDERZOEK

Documentnummer: 1765832lc
Rapport id: 17R10813
Uitvoerend analist: A. Kasee/ Y. Zuidland/F. Kramer
Autorisatie: J. van der Kooi
Datum: 21-12-2017

INLEIDING

In deze rapportage worden de bevindingen van het laboratorium onderzoek van de volgende monsters beschreven:

	Monsternummer	Omschrijving
1.	1765832	Zcod0001te, COA Ter Apel; dienstgebouw, b.g., na doorstroming
2.	1765833	Zcod0001te, COA Ter Apel; dienstgebouw, 1e verd., na doorstroming
3.	1765834	Zcod0001te, COA Ter Apel; POL 2, b.g., na doorstroming
4.	1765835	Zcod0001te, COA Ter Apel; POL 2, 1e verd., na doorstroming
5.	1765836	Zcod0001te, COA Ter Apel; gebouw F, b.g., na doorstroming
6.	1765827	Zcod0001te, , COA Ter Apel; dienstgebouw, b.g., na stilstand
7.	1765828	Zcod0001te, COA Ter Apel; dienstgebouw, 1e verd., na stilstand
8.	1765829	Zcod0001te, COA Ter Apel; POL 2, b.g., na stilstand
9.	1765830	Zcod0001te, COA Ter Apel; POL 2, 1e verd., na stilstand

BESCHRIJVING ONDERZOEK

Onderliggend rapport beschrijft de bevindingen van een screening m.b.v de LC-MS, GC-MS-bm en GC-MS-vl.

Het LC-MS screenings onderzoek bestaat uit een screening op de doelstoffen van de (voor drink, grond en oppervlakte water) geaccrediteerde methode WLN-CO-W-40.1, zie bijlage 1.

Het GC-MS-bm screenings onderzoek bestaat uit een screening op de doelstoffen van de (voor drink, grond en oppervlakte water) geaccrediteerde methode WLN-CO-W-42.1, zie bijlage 2.

Het GC-MS-vl screenings onderzoek bestaat uit een screening op de doelstoffen van de (voor drink, grond en oppervlakte water) geaccrediteerde methode WLN-CO-W-15.1, zie bijlage 3.

RESULTATEN

Monsternummers: 1765832, 1765833, 1765834, 1765835 en 1765836.

Screening doelstoffen LC-MS (zie bijlage 1)

Bij alle monsters is alleen chloridazon-desfenyl aangetoond, maximaal 0.11 µg/l.

Screening doelstoffen GC-MS (zie bijlage 2)

Bij alle monsters zijn geen doelstoffen aangetoond.

Monsternummers: 1765827, 1765828, 1765829 en 1765830.

Screening doelstoffen GC-MS (zie bijlage 3)

Bij alle monsters is alleen 1,2-dichloorpropaan aangetoond, maximaal 0.02 µg/l.

Bijlage 1

Screening doelstoffen onderzoek naar organische componenten gemeten met de LC-MS

Methode	Omschrijving	
Carbamaten, LC/MS	3-hydroxycarbofuran	
	aldicarb	
	Aldicarbsulfon	
	Aldicarbsulfoxide	
	Aminocarb	
	Barban	
	Butocarboxim	
	Butocarboximsulfoxide	
	Butoxycarboxim	
	Carbaryl	
	carbendazim	
	carbetamide	
	Carbofuran	
	Chloorprofam	
	fenoxycarb	
	joodpropynylcarbamaat	
	Methiocarb	
	molinaat	
	oxamyl	
	Pirimicarb	
	Profam	
	Propamocarb	
	Propoxur	
	Prosulfocarb	
	Swep	
	Chloorfenoxycarbonzuren, LC/MS	245-T
		245-TP
24-D		
24-DB		
4-CPA		
bentazon		
dicamba		
dichloorprop		
fluroxypyr		
Fluroxypyr-meptyl		
MCPA		
MCPB		
MCPP		
Fenylureumherbiciden, LC/MS		chloorbromuron
	chlooroxuron	
	chloortoluron	
	diuron	
	fenuron	
	fluometuron	
	isoproturon	
	linuron	
	metabenzthiazuron	
metobromuron		

	metoxuron monolinuron monuron pencycuron
Polyglymen, LC/MS	Diglyme metaldehyde Tetraglyme Triglyme
Geneesmiddelen, LC/MS	Atenolol Caffeine carbamazepine carbamazepine epoxide 10,11 Diclofenac Dihydroxycarbamazepine hydrochloorthiazide ibuprofen Ketoprofen Lidocaine Metoprolol Naproxen Paracetamol Propranolol Sotalol sulfametoxazool
Metaboliëten, LC/MS	Chloridazon-desfenyl Chloridazon-methyl-desfenyl Dimethachloorsulfonzuur Dimethachloorzuur Metazachloorsulfonzuur Metazachloorzuur Metolachloorsulfonzuur Metolachloorzuur Paraoxon-ethyl Paraoxon-methyl Pirimicarb-desmethyl Pirimicarb-desmethyl-formamido Spiromesifen metaboliet M01 terbutylazine-desethyl
Nitrofenolen, LC/MS	2,3-dinitrofenol 2,4-dinitrofenol 2,5-dinitrofenol 2,6-dinitrofenol 2-nitrofenol 3,4-dinitrofenol 3+4-nitrofenol dinoseb dinoterb DNOC
N/P bestrijdingsmiddelen, LC/MS	Azinfos-ethyl Azinfos-methyl

Bifenox
Bromacil
Chloridazon
Dimethoat
Spiromesifen
Thiabendazool

Polaire bestrijdingsmiddelen, LC/MS
Groep 1

1,2-Benzisothiazool-3-on
boscalid
bromoxynil
chloorthalonil
cymoxanil
Difenoconazool
dimethenamid
dimethomorf a
dimethomorf b
dithianon
epoxyconazool
fenmedifam
fluazinam
fluopicolide
flutolanil
haloxyfop-methyl
imidachloprid
irgarol
lambda-cyhalothrin
lenacil
mesosulfuron-methyl
metamitron
methomyl
Paclobutrazol
pendimethalin
Prothiaconazool
pyriproxifen
quizalofop-p-ethyl
tebuconazool
thiacloprid
trialeat

Groep 2

Triflusulfuron-methyl
Bupirimate
Cinidon-ethyl
Clopyralid
Cloquintocet-mexyl
Cypermethrin
Dodemorf
Endothall
Fenhexamid
Florasulam
Fluxapyroxad
Iodosulfuron-methyl
Metsulfuron-methyl
Picloram
Procymidon
Propyzamide
Pyroxulam

Groep 3	Quinoxifen Thiofanox-sulfoxide Tribenuron-methyl Triclopyr bitertanol clomazone cyazofamid Cycloxdim a Cycloxdim b cyproconazool a cyproconazool b cyprodinil fenamidone Flufenacet Fluoxastrobin hexythiazox imazalil mandipropamid milbemectin A4 Procloraz pyraclostrobin Thiofanaat-methyl trifloxystrobin triflumizool
Groep 4	abamectine B1a Acetamiprid carfentrazone-ethyl cyromazine Desmedifam fipronil flonicamid Haloxifop-ethoxyethyl (ester) lufenuron methoxyfenozide Naftaleensulfonzuur 1 Naftaleensulfonzuur 2 pymetrozine pyridaat als pyradafol spinosad spinosyn A spirodiclofen tebufenpyrad teflubenzuron thiamethoxam
Triketonherbiciden, LC/MS	mesotrion nicosulfuron sulcotrion
Zoetstoffen, LC/MS	acesulfaam Cyclamaat Saccharine

Bijlage 2

Screening doelstoffen onderzoek naar organische componenten gemeten met de GC-QQQ-MS

GC/MS screening

Polaire bestrijdingsmiddelen

acлонifen
 azoxystrobine
 bifenox
 broompropylaat
 bupirimaat (geen Q)
 carbofenthion
 chloroneb
 deet
 diflufenican
 epoxyconazool
 esvenvaleraat
 ethofumesaat
 etridiazool
 fenamifos
 fenpropimorf
 fluazifop-butyl
 folpet (geen Q)
 fosalon
 fosfamidon-a
 fosfamidon-b
 iprodion (geen Q)
 kresoxim-methyl
 metalaxyl
 oxadixyl
 propiconazool-a
 propiconazool-b
 THPI

Amines

aniline
 o+p-toluidine
 m-toluidine
 2,3+3,4-dimethylaniline
 2,4+2,5+2,6+3,5-dimethylaniline
 2,4,6-trimethylaniline
 N-methylaniline
 N,N-dimethylaniline
 N-ethylaniline
 N,N-diethylaniline
 2,6-diethylaniline
 4-isopropylaniline
 dibenzylamine
 tribenzylamine
 2-chlooraniline
 3-chlooraniline
 4-chlooraniline
 2,3-dichlooraniline
 2,4+2,5-dichlooraniline
 2,6-dichlooraniline
 3,4-dichlooraniline
 3,5-dichlooraniline
 2,3,4-trichlooraniline
 2,4,5-trichlooraniline
 2,4,6-trichlooraniline
 3,4,5-trichlooraniline
 2,3,4,5-tetrachlooraniline
 2,3,5,6-tetrachlooraniline

	3-chloor-4-methoxyaniline 3-chloor-4-methylaniline 4+5-chloor-2-methylaniline 3,3'-dichloorbenzydine 4-broomaniline o-anisidine 2-nitroaniline 3-nitroaniline 4-methoxy-2-nitroaniline 4-methyl-2-nitroaniline 4-methyl-3-nitroaniline 2,6-dichloor-4-nitroaniline 2-phenylsulfonaniline pentachlooraniline
Broomfenolen	2,4,6-tribroomanisol 2,4,6-tribroomfenol 2,4-dibroomanisol 2,4-dibroomfenol 2,6-dibroomfenol 3-broomanisol 3-broomfenol
Alkylfenolen	fenol 2-methylfenol 3+4-methylfenol 2,3-dimethylfenol 2,5-dimethylfenol 2,4-dimethylfenol 2,6-dimethylfenol 3,4-dimethylfenol 3,5-dimethylfenol 2-nitrofenol 2-ethylfenol 3+4-ethylfenol 3-nitrofenol 4-nitrofenol
Brandvertragers	BDE-028 BDE-047 BDE-066 BDE-085 BDE-099 BDE-100 BDE-138 BDE-153 BDE-154
Chloorbestrijdingsmiddelen	a-HCH b-HCH d-HCH g-HCH (lindaan) HCB PCNB dichlobenil aldrin dieldrin endrin heptachloor cis-heptachloorepoxide trans-heptachloorepoxide

a-endosulfan
 b-endosulfan
 op-DDE
 pp-DDE
 op-DDD
 pp-DDD
 op-DDT
 pp-DDT
 pentachloorbenzeen
 tecnazeen
 propachloor
 alachloor
 metazachloor
 cis-permethrin
 trans-permethrin
 dichloran
 metolachloor
 isobenzan
 mirex
 methoxychloor
 pentachlooraniline
 PCB-28
 PCB-52
 PCB-101
 PCB-118
 PCB-138
 PCB-153
 PCB-180
 2,6-dichloorbenzamide (BAM)
 isodrin
 vinchlozolin
 cis-chloordaan
 trans-chloordaan
 e-HCH

Chloorfenolen

3-chloorfenol
 4-chloorfenol
 2,3-dichloorfenol
 2,4+2,5-dichloorfenol
 2,6-dichloorfenol
 3,4-dichloorfenol
 3,5-dichloorfenol
 2,3,4-trichloorfenol
 2,3,5-trichloorfenol
 2,3,6-trichloorfenol
 2,4,5-trichloorfenol
 2,4,6-trichloorfenol
 3,4,5-trichloorfenol
 2,3,4,5+2,3,5,6-tetrachloorfenol
 2,3,4,6-tetrachloorfenol
 pentachloorfenol
 4-chloor-2-methylfenol
 4-chloor-3-methylfenol
 2-chloorfenol

Stikstof-Fosforbestrijdingsmiddelen

dichloorvos
 cis-mevinphos
 trans-mevinphos

 ethoprofos
 sulfotep

atrazine
phoraat
terbutylazine
diazinon
desmetryn
disulfoton
metribucin
parathion-methyl
fenchloorphos
terbutryn
triadimefon
parathion-ethyl
bromophos-methyl
bromophos-ethyl
methidathion
ethion
pyrazophos
etrimphos
fenitrothion
malathion
cis-chloorfenvinphos
propazine
trietazine
fonofos
prometryn
cyanazine
trans-chloorfenvinphos
tetrachloorvinphos
simazine
benazolin-ethylester
ametryn
atrazine-desethyl
atrazine-desisopropyl
trichloronat
chlorpyrifos-ethyl
chlorpyrifos-methyl
demeton-S-methyl
fenthion
hexazinon
methacrifos
penconazool
pirimiphos-methyl
tolclofos-methyl
triazophos
deltametrin
triadimenol
trifluralin
prometon

PAK

naftaleen
acenaftyleen
acenaftéen
fluoreen
fenantreen
anthraceen
fluorantheen
pyreen
benz(a)antraceen
chryseen
benzo(b)fluorantheen
benzo(k)fluorantheen

benzo(a)pyreen
dibenz(ah)antraceen
benzo(ghi)peryleen
indeno(1,2,3-cd)pyreen

Bijlage 3

Screening doelstoffen onderzoek naar vluchtige organische componenten gemeten

Alkanen	n-pentaaan n-hexaaan n-heptaaan n-octaaan n-nonaan n-decaan n-undecaan n-dodecaan n-tridecaan n-tetradecaan n-pentadecaan n-hexadecaan
Acetaldehyde GCMS	Acetaldehyde
Aromaten/alifaten	benzeen tolueen ethylbenzeen n-propylbenzeen iso-propylbenzeen n-butylbenzeen iso-butylbenzeen secundair-butylbenzeen tertiair-butylbenzeen n-pentylbenzeen o-xyleen m+p-xyleen 4-isopropyltolueen 1,2,3-trimethylbenzeen 1,2,4-trimethylbenzeen 1,3,5-trimethylbenzeen 1,2,3,4-tetramethylbenzeen 1,2,3,5-tetramethylbenzeen 1,2,4,5-tetramethylbenzeen 2-ethyltolueen 3-ethyltolueen 4-ethyltolueen 1,2-diethylbenzeen 1,3-diethylbenzeen 1,4-diethylbenzeen 1,3-diisopropylbenzeen 1,3,5-triisopropylbenzeen styreen naftaleen biphenyl biphenylether chloorbenzeen 1,2-dichloorbenzeen 1,3-dichloorbenzeen 1,4-dichloorbenzeen 1,2,3-trichloorbenzeen 1,2,4-trichloorbenzeen 1,3,5-trichloorbenzeen 2-chloortolueen 4-chloortolueen cyclohexaan methylcyclohexaan

	cyclohexeen 1,2,3,4-tetrachloorbenzeen 1,2,3,5+1,2,4,5-tetrachloorbenzeen broombenzeen
DD-componenten en mitc	1,1-dichloorpropaan 1,2-dichloorpropaan 1,3-dichloorpropaan 2,2-dichloorpropaan 1,1-dichloorpropeen cis 1,3-dichloorpropeen trans 1,3-dichloorpropeen 2,3-dichloorpropeen 1,2,2-trichloorpropaan 1,2,3-trichloorpropaan methylisothiocyanaat 1,1,2-trichloorpropaan
Diversen GC/MS	1,4-dioxaan butylmethylether ETBE MTBE tetrahydrothiofeen tetrahydrofuraan TAME (geen Q) diisopropylether (geen Q)
Vluchtige organohalogeene verbindingen	trichloormethaan (chloroform) tetrachloorkoolstof (tetra) broomchloormethaan broomdichloormethaan broomtrichloormethaan dibroomchloormethaan tribroommethaan (bromoform) 1,2-dichloorethaan 1,1,1-trichloorethaan 1,1,2-trichloorethaan 1,1,2,2-tetrachloorethaan trichlooretheen (tri) tetrachlooretheen (per) hexachloorethaan hexachloorbutadien 1,1,1,2-tetrachloorethaan 1,2-dibroommethaan 1,2-dibroom-3-chloorpropaan 1-broom-3-chloorpropaan dibroommethaan epichloorhydrine 1-chloorpentaan
Zeer vluchtige organohalogeene verbind.	chloormethaan dichloormethaan chlooretheen (vinylchloride) 1,1-dichlooretheen cis-1,2-dichlooretheen trans-1,2-dichlooretheen chloorethaan 1,1-dichloorethaan 3-chloor-1-propeen 2-chloor-1-propeen cis 1-chloor-1-propeen trans 1-chloor-1-propeen

dichloordifluormethaan
trichloorfluormethaan
freon-113