



member of
the EXEQUITES Group

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740 (2008)
DERRINGMOERWEG 7
TE ARNEMUIDEN**



2001/2002/2018

Opdrachtgever : Gemeente Middelburg
Postbus 6000
4330 LA Middelburg

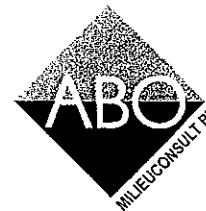
Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes
tel. +31 (0)113 362280

projectnummer : GOE08.00098
Periode onderzoek : November 2008
Datum rapportage : 17 december 2008

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING	5
2	RESULTATEN VOORONDERZOEK	6
2.1	Bezoek onderzoekslocatie en informatie opdrachtgever	6
2.2	Onderzoek in het gemeentelijk archief	6
2.3	Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.4	Calamiteiten	6
2.5	Ophogingen, verhardingen, kabels en leidingen	6
2.6	Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	6
2.7	Overige geohydrologische gegevens	7
2.8	Afbakening locatie voor bodemonderzoek	7
2.9	Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek	7
3	VELDWERKZAAMHEDEN	8
3.1	Opzet veldwerkzaamheden	8
3.2	Resultaten veldonderzoek	8
4	LABORATORIUMONDERZOEK	11
4.1	Opzet laboratoriumonderzoek	11
4.2	Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	13
4.3	Toetsingstabellen grond en grondwater	13
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
5.1	Conclusies	14
5.2	Aanbevelingen	14
6	LITERATUUR	15



TABELLEN

- TABEL 2.1: regionale bodemopbouw
- TABEL 3.1: verrichte veldwerkzaamheden
- TABEL 3.2: peilbuisgegevens
- TABEL 3.3: zintuiglijke waarnemingen
- TABEL 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

BIJLAGEN

- BIJLAGE 1: locatie aanduiding op topografische ondergrond
- BIJLAGE 2: overzichtstekening van het terrein met plaatsaanduiding van de boringen
- BIJLAGE 3: boorprofielen (conform NEN 5104)
- BIJLAGE 4: analyserapporten
- BIJLAGE 5: toetsingstabellen grond en grondwater
- BIJLAGE 6: toetsingskader
- BIJLAGE 7: detectiegrenzen en analysemethoden
- BIJLAGE 8: vooronderzoek
- BIJLAGE 9: foto's onderzoekslocatie en asbestinspectie

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan Derringmoerweg 7 te Arnemuiden is in november 2008 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd in opdracht van de gemeente Middelburg. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Middelburg, sectie M nummers 1134 t/m 1136. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 18 hectare en betreft akkerland met een enkele boerderij met schuren. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van nieuwbouwplannen en de aanvraag van een bouwvergunning. Op de locatie bevindt zich een voormalige weg, 2 voormalige boomgaarden, 2 welen (kleine waterpartijen), een voormalige bovengrondse opslag van huisbrandolie en een (nog aanwezige) bovengrondse dieseltank. Los van bovengenoemde kan de locatie op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 110 boringen verricht waarvan er 21 zijn afgewerkt met een peilbuis.

Conclusies

Zintuiglijk wordt ter plaatse van boring 16 (nabij groene Romney) asbest aangetroffen in de vorm van stukken golfplaat op het maaiveld (zie bijlage 9). Verder wordt in de boringen nabij de boerderij (Derringmoerweg 7) puin aangetroffen in de bovengrond.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de bovengrond en ondergrond (grootschalig terrein, boomgaarden, welen, voormalige weg, bovengrondse tank en voormalige huisbrandolieopslag) geconcludeerd worden dat in geen van de geanalyseerde monsters een overschrijding boven de tussenwaarde is aangetoond.

Uit de resultaten kan met betrekking tot het grondwater gesteld worden dat in het grondwater van peilbuizen 56, 68 en 85 een tussenwaarde overschrijding (matige verontreiniging) met barium wordt aangetoond. In het grondwater van peilbuis 39 wordt een tussenwaarde overschrijding voor nikkel en een interventiewaarde overschrijding (ernstige verontreiniging) met barium aangetoond. Voor het grondwater van overige geanalyseerde peilbuizen worden geen tussenwaarde overschrijdingen aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient op basis van de matig tot sterk verhoogde concentraties barium en de matig verhoogde concentratie nikkel in het grondwater verworpen te worden.

Aanbevelingen

De matig tot sterk verhoogde concentraties barium en de matig verhoogde concentratie nikkel in het grondwater geven aanleiding tot een nader onderzoek. In eerste instantie wordt geadviseerd om de peilbuizen 56, 68 en 85 opnieuw te bemonsteren en te analyseren op barium. Verder wordt geadviseerd om het grondwater van peilbuis 39 opnieuw te bemonsteren en te analyseren op barium en nikkel.


Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën.

Veldmedewerkers:
Projectadviseur:

Dhr. M. Engels (erkend), Dhr. V. Cheglov (erkend)
Dhr. ing. T.B. van der Steen

Handtekening:

Dhr. R.J. van der Helm
Associate Team & Project Manager



Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V., mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Rotterdam. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.



1 INLEIDING

Door de Gemeente Middelburg (contactpersoon mevr. D. Huibregtse) is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan de Derringmoerweg 7 te Arnhemuiden. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Middelburg, sectie M nummers 1134 t/m 1136. Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een grondtransactie.

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 RESULTATEN VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens de uitvoering van het vooronderzoek per bron is verzameld.

De gegevens met betrekking tot het vooronderzoek zijn verkregen middels:

2.1 Bezoek onderzoekslocatie en informatie opdrachtgever

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Derringmoerweg 7 te Arnhem. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik boerderij met landbouwpercelen. Op de bestaande landbouwpercelen zal in de toekomst door de gemeente Middelburg nieuwbouw plaatsvinden.

Uit de historische atlanten van 1856-1858 en 1913 blijkt dat op de onderzoekslocatie bouwland aanwezig was. Uit luchtfotos van de RAF uit 1944 (bron: Kadaster) blijkt dat ten noorden en ten zuiden van de boerderij, 2 boomgaarden van elk circa 1 ha groot gelegen waren. Verder blijkt uit deze foto dat ten zuiden van de meest zuidelijke voormalige boomgaard een weg gelegen was (west-oost). Ook blijken er twee welen gelegen te zijn op de landbouwpercelen (zie bijlage 8).

2.2 Onderzoek in het gemeentelijk archief

Door een medewerker van ABO-Milieuconsult B.V. is op 10 november 2008 een archiefonderzoek uitgevoerd bij de gemeente Middelburg.

- Op 20 december 1991 is een kennisgeving binnengekomen voor een besluit Melkrundveehouderijen Hinderwet, J. Koster, Derringmoerweg 7.
- Op 13 januari 1997 is voor de Lantsheerweg 24 een melding wet milieubeheer ex. Artikel 8.41 binnengekomen op naam van de heer J. Koster.

Op de locatie blijkt een voormalige opslagplaats voor huisbrandolie aanwezig. Tevens staat er (nu nog) een bovengrondse dieseltank (inhoud onbekend).

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie zijn voor zover bekend (geraadpleegd archief van de Gemeente Middelburg) geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.4 Calamiteiten

Op de onderzoekslocatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan. Door de opdrachtgever is aangegeven dat er, voor zover bekend, geen feiten, handelingen of gebeurtenissen hebben plaatsgevonden die de bodemkwaliteit negatief hebben kunnen beïnvloeden.

2.5 Ophogingen, verhardingen, kabels en leidingen

De onderzoekslocatie is grotendeels onverhard (akkerland). De ligging van kabels en leidingen is bekend. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een huisaansluiting van een waterleiding aanwezig. Verder zijn geen ondergrondse kabels en leidingen aanwezig.

2.6 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,2 m +NAP (topografische kaart 1:25.000). Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt, zo blijkt uit de grondwaterkaart van Nederland, een deklaag van circa 4 meter dikte aangetroffen. De slecht doorlatende deklaag wordt gevormd door

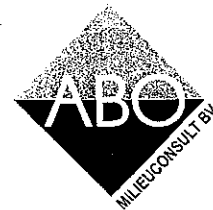
Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen (zie tabel 3.3).

Verder worden ter plaatse van boring 16 (nabij groene Romney loods) stukken asbest plaat in de vorm van golfplaat aangetroffen op het maaiveld (zie bijlage 9).

In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.3: zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m - mv)	Zintuiglijke afwijking
9	0,0 – 0,5	Sporen puin
	0,5 – 1,0	Zwak puinhoudend
16	0,0 – 0,5	Matig puinhoudend
32	0,0 – 1,0	Zwak puinhoudend
44	0,5 – 1,0	Zwak puinhoudend
48	0,0 – 0,5	Zwak puinhoudend
51	0,0 – 1,0	Zwak puinhoudend
85	0,5 – 1,0	Sporen puin
200	0,0 – 0,5	Zwak puinhoudend
	0,5 – 1,0	Zwak puinhoudend
201	0,0 – 0,5	Puin
202	0,05 – 0,5	Sterk puinhoudend
203	0,0 – 0,5	Uiterst puinhoudend
	0,5 – 1,0	Sterk puinhoudend
	1,0 – 1,3	Sporen puin



4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grondanalyses zijn uitgevoerd door het AS 3000 en RvA-geaccrediteerde laboratorium van SGS Nederland B.V. te 's-Gravenpolder.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Monster	Samenstelling (boringnummers)	Traject (m-mv)	Analyse
MM1	76, 77, 78, 81, 91, 92, 93, 105	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000 + Lu/OS
MM2	73, 75, 83, 85, 90, 96, 103, 104	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000 + Lu/OS
MM3	87, 88, 97, 98, 99, 100, 101	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM4	77, 81, 94	0,5 – 1,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM5	85, 96, 103	0,5 – 1,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM6	88, 98	0,5 – 1,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM7	6, 8, 60, 62, 64, 65, 66, 67	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM8	64, 67, 68	0,5 – 1,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM9-bg	49, 50, 51	0,0 – 0,5	Organochloorpesticiden + AS3000
MM10-bg	61, 63	0,0 – 0,5	Organochloorpesticiden + AS3000
MM11	1, 3, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 48	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM12	29, 30, 31, 33, 35, 48, 106	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000 + Lu/OS
MM13	17, 27, 28	0,0 – 0,5	Organochloorpesticiden + AS3000
MM14	34, 36	0,0 – 0,5	Organochloorpesticiden + AS3000
MM15	32, 36, 47	0,5 – 1,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000 + Lu/OS
MM16	14, 46	0,5 – 1,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM17	1, 4, 20, 21, 22, 23, 25, 38	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM18	2, 4, 5, 7, 9, 10	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM19	4, 5, 39, 40	0,5 – 1,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM20-vml weg	9	0,5 – 1,0	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
M21-tank	200	0,0 – 0,5	Minerale olie + BTEXN + AS3000 + Lu/OS
MM22	4, 5, 42, 43, 44, 45, 52, 53, 55	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM23	1, 7, 56, 57, 58, 59, 69, 70, 72	0,0 – 0,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000 + Lu/OS
MM24	44, 53	0,5 – 1,0	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000
MM25	56, 70	0,5 – 1,5	NEN-pakket 2008 grond + AS 3000 + Lu/OS
2-1-1	2	1,5-2,5 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
5-1-1	5	0,5-1,5 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
21-1-1	21	1,8-2,8 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
26-1-1	26	1,5-2,5 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
32-1-1	32	1,8-2,8 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
39-1-1	39	1,2-2,2 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
44-1-1	44	1,0-2,0 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
46-1-1	46	1,5-2,5 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
47-1-1	47	1,5-2,5 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
56-1-1	56	1,0-2,0 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
64-1-1	64	1,0-2,0 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
68-1-1	68	1,0-2,0 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
70-1-1	70	0,0-1,0 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
81-1-1	81	0,5-1,5 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
83-1-1	83	1,0-2,0 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
85-1-1	85	2,0-3,0 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
94-1-1	94	1,3-2,3 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
96-1-1	96	1,0-2,0 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
98-1-1	98	1,0-2,0 (filterstelling)	NEN-pakket 2008 grondwater + AS 3000
200-1-1	200	0,5-2,5 (filterstelling)	Minerale olie + BTEXN + AS3000
203-1-1	203	0,8-2,8 (filterstelling)	Minerale olie + BTEXN + AS3000

NEN-pakket 2008 grond:

bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antracene, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antracene, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)perylene) en minerale olie (GC).

NEN-pakket 2008 grondwater:

bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen en minerale olie (GC).

AS 3000:

voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

Opmerking:

Ter plaatse van de bovengrondse tank en de voormalige huisbrandolieopslag zijn vier boringen verricht (200 t/m 203) waarvan er 2 zijn afgewerkt met een peilbuis (200 en 203). Zintuiglijk zijn in de boven- en ondergrond geen op verontreiniging duidende kenmerken aangetroffen. Ter verificatie hiervan is een monster (M200) geanalyseerd op een minerale olie/BTEXN pakket. Tevens is het grondwater van de twee peilbuizen P200 en P203 geanalyseerd op een minerale olie/BTEXN pakket.

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(meng)monsters en grondwatermonsters opgenomen. Naast de analyseresultaten zijn in bijlage 7 tevens de detectiegrenzen en analysemethoden voor het laboratoriumonderzoek van SGS Nederland B.V. weergegeven. Alle laboratoria van SGS Nederland B.V. zijn RvA-geaccrediteerd.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in de Leidraad Bodembescherming, aflevering 92, oktober 2008. Deze toetsingstabel bevat achtergrondwaarden en interventiewaarden en streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in respectievelijk grond en grondwater. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd. De toetsingstabellen voor grond en grondwater zijn bijgevoegd in bijlage 5.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Zintuiglijk wordt ter plaatse van boring 16 (nabij groene Romney) asbest aangetroffen in de vorm van stukken golfplaat op het maaiveld (zie bijlage 9). Verder wordt in de boringen nabij de boerderij (Derringmoerweg 7) puin aangetroffen in de bovengrond.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de bovengrond en ondergrond (grootschalig terrein, boomgaarden, welen, voormalige weg, bovengrondse tank en voormalige huisbrandolieopslag) geconcludeerd worden dat in geen van de geanalyseerde monsters een overschrijding boven de tussenwaarde is aangetoond.

Uit de resultaten kan met betrekking tot het grondwater gesteld worden dat in het grondwater van peilbuizen 56, 68 en 85 een tussenwaarde overschrijding (matige verontreiniging) met barium wordt aangetoond. In het grondwater van peilbuis 39 wordt een tussenwaarde overschrijding voor nikkel en een interventiewaarde overschrijding (ernstige verontreiniging) met barium aangetoond. Voor het grondwater van overige geanalyseerde peilbuizen worden geen tussenwaarde overschrijdingen aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient op basis van de matig tot sterk verhoogde concentraties barium en de matig verhoogde concentratie nikkel in het grondwater verworpen te worden.

5.2 Aanbevelingen

De matig tot sterk verhoogde concentraties barium en de matig verhoogde concentratie nikkel in het grondwater geven aanleiding tot een nader onderzoek. In eerste instantie wordt geadviseerd om de peilbuizen 56, 68 en 85 opnieuw te bemonsteren en te analyseren op barium. Verder wordt geadviseerd om het grondwater van peilbuis 39 opnieuw te bemonsteren en te analyseren op barium en nikkel.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën.

6 LITERATUUR

1. **LEIDRAAD BODEMBESCHERMING**, Aflevering 92, oktober 2008, SDU-uitgeverij, 's-Gravenhage.
2. **NEN 5740 BODEM, Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek**, Normcommissie 390 009 Bodemkwaliteit, 1999 inclusief wijzigingsblad juli 2008.
3. **NVN 5725, BODEM- Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek**, Normcommissie 390 009 Bodemkwaliteit, 1999.
4. **BRL SIKB 2000**, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, versie 3, 13-03-2007
5. **VKB-PROTOCOL 2001**, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 3, 13-03-2007
6. **VKB-PROTOCOL 2002**, Het nemen van grondwatermonsters, versie 3, 13-03-2007
7. **GRONDWATERKAART VAN NEDERLAND**, schaal 1:50.000, TNO-Dienst Grondwaterverkenning, Delft.
8. **GROTE PROVINCIE ATLAS, Zeeland**, schaal 1:25.000, Topografische Dienst, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1995.
9. **GROTE HISTORISCHE PROVINCIE ATLAS, Zeeland**, schaal 1:25.000, Topografische Dienst, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1992.
- 10 **LUCHTFOTO RAF**, 1944 Bron: Kadaster

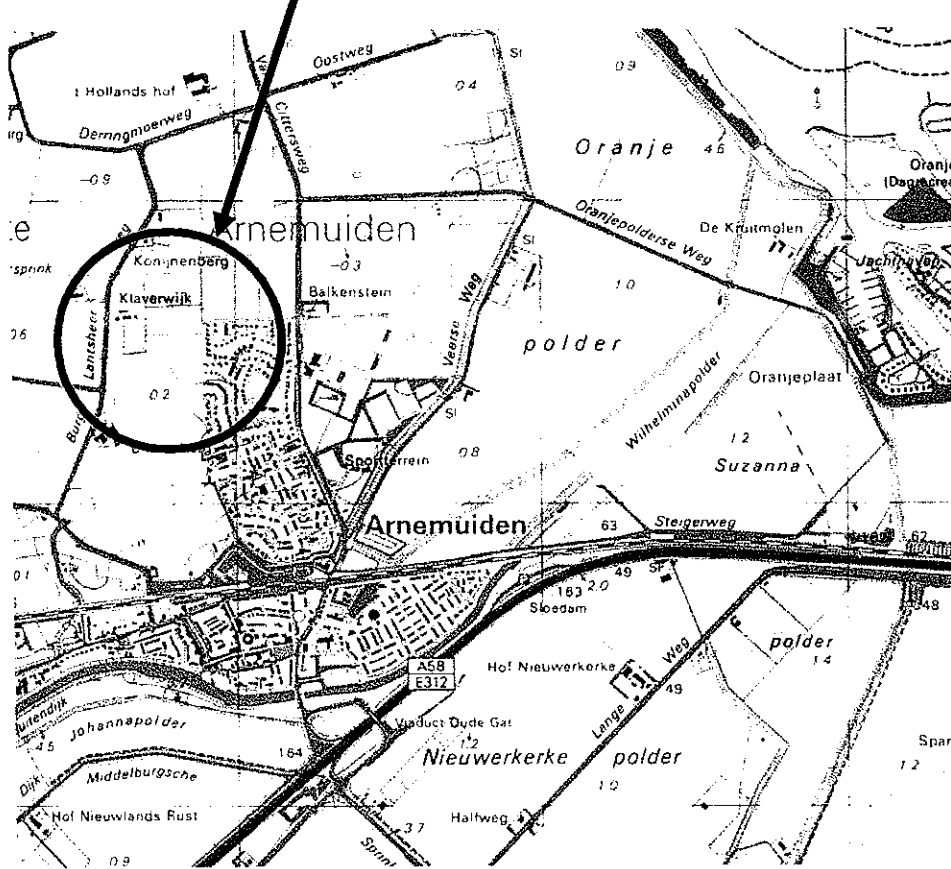


BIJLAGE 1

Locatie aanduiding

Bijlage 1: locatie aanduiding op topografische ondergrond

LOCATIE ONDERZOEK



Schaal : 1 : 25.000
 Onderzoekslocatie : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden
 Projectnummer : GOE08.00098

Bron : Topografische dienst, 1995



BIJLAGE 2
Situatieschets





Onderzoekslocatie

bnjft erendom kaster
opp. 10000 m²

voorzijde boorteg

voorzijde boorteg

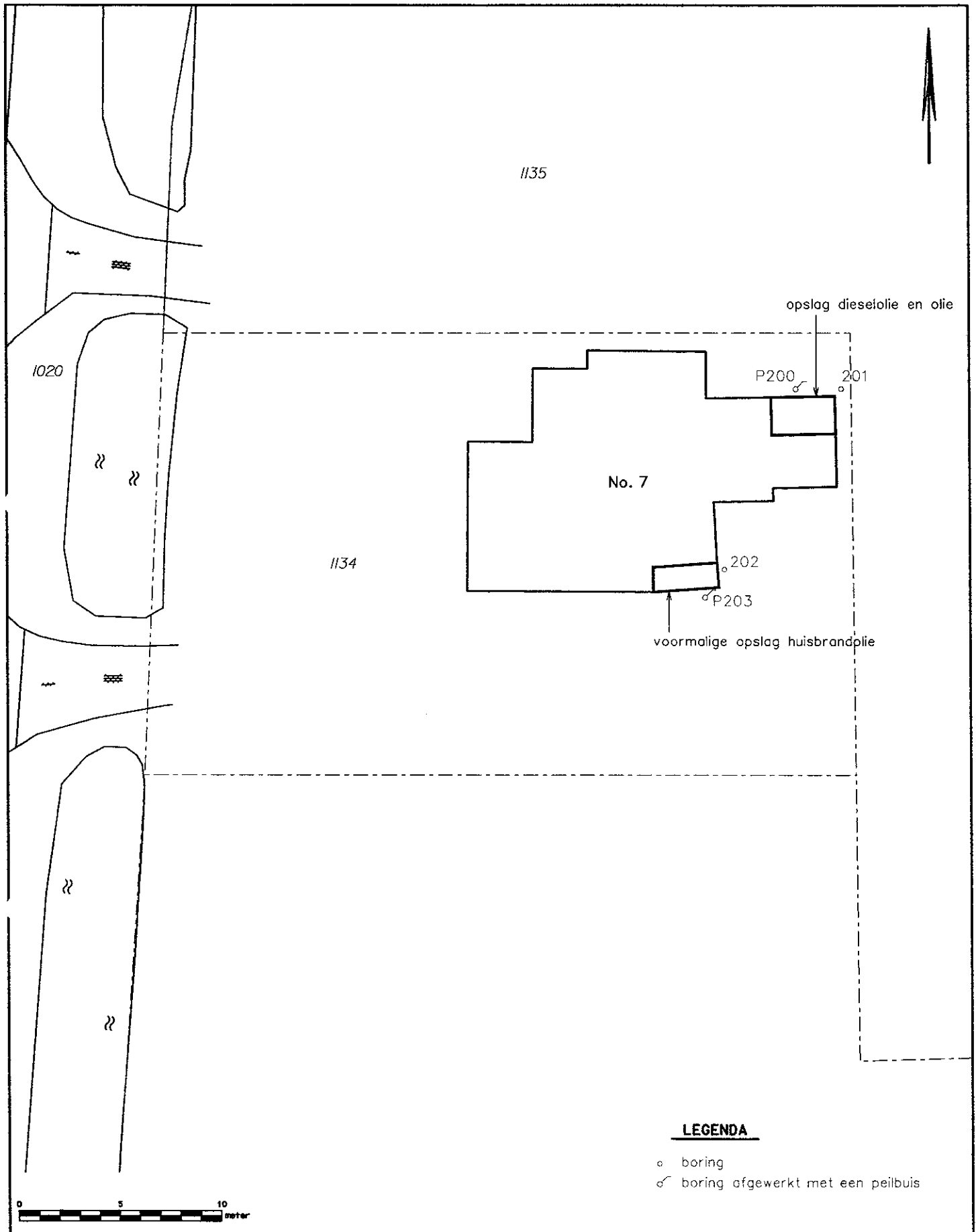
voorzijde weg

LEGENDA

o Boorteg
o boorteg afgewerkt met een peilbus

onderwerp:	overzichtstekening en locatie boortegen	opdrachtnummer:	GOED8.00098
project:	V.B.O. Derringroerweg 7, Arnhemuiden	datum:	17.12.2008
opdrachtgever:	Gemeente Middelburg	formaat:	A3
vestiging:	Goes	schaal:	1:2000
adres:	Livingsloerweg 42	biljage:	2
telefoon:	013-392280	get:	JKI





LEGENDA

- boring
- ⊕ boring afgewerkt met een peilbuis

onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen

project: V.B.O. Derringmoerweg 7, Arnemuiden

opdrachtgever: Gemeente Middelburg

opdrachtnummer: GOE08.00098



vestiging: Goes
 adres: Livingstoneweg 42
 telefoon: 0113-362280

schaal: 1:250

datum: 04.12.2008

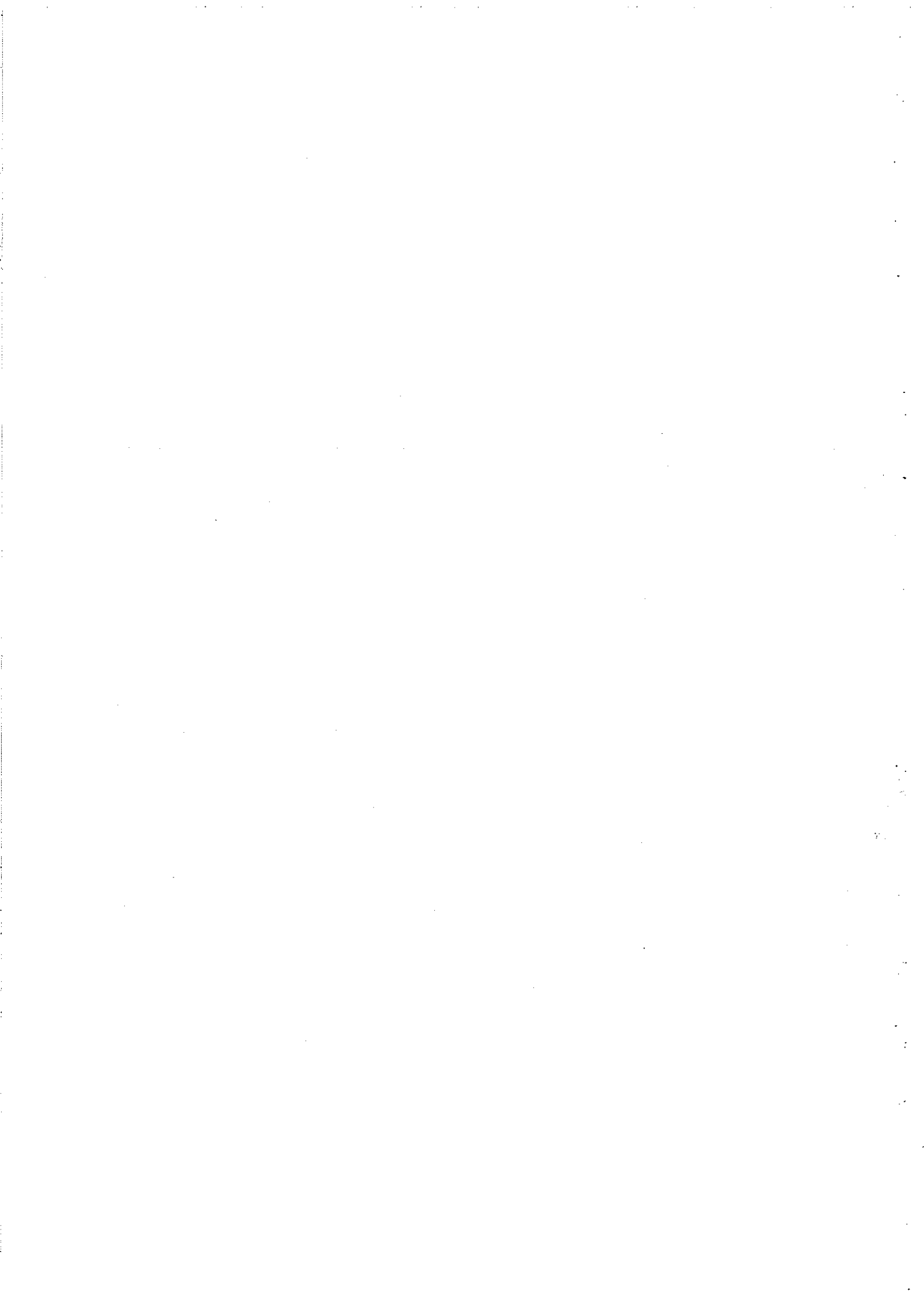
bijlage: 2a

formaat: A4

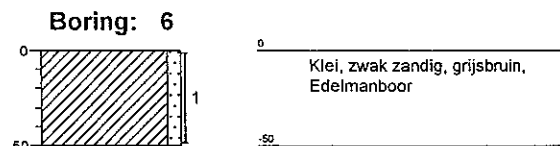
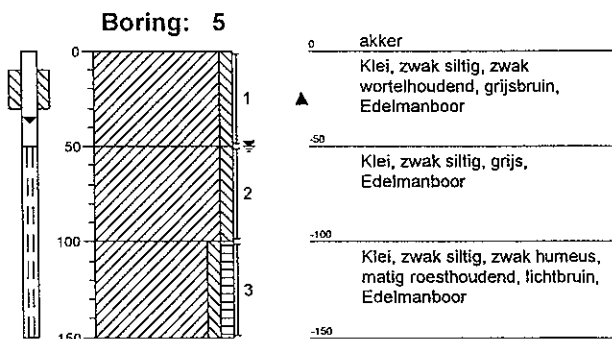
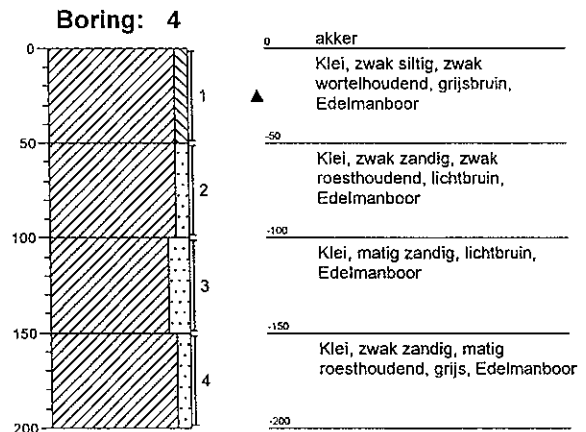
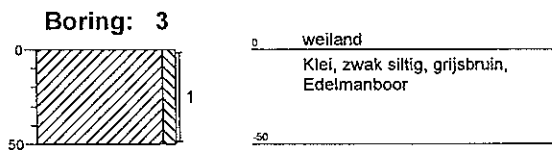
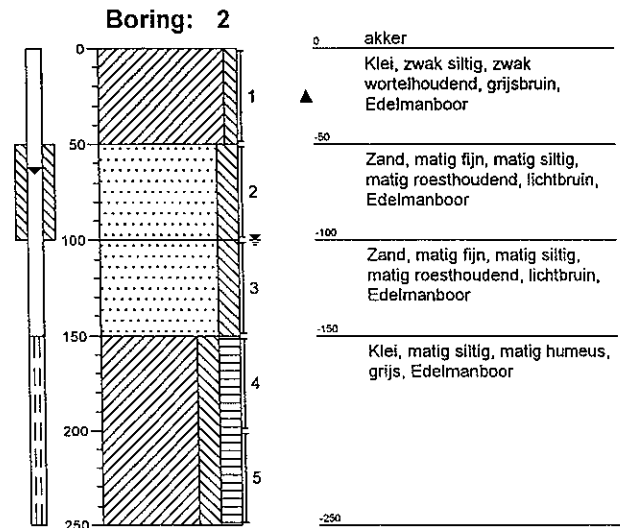
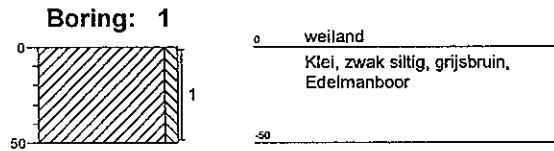
get: JKI



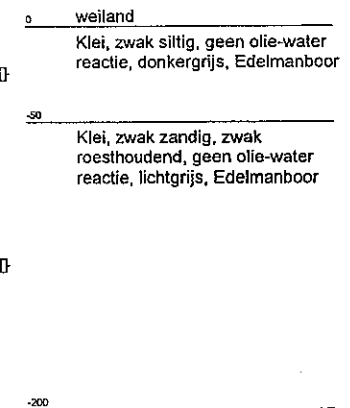
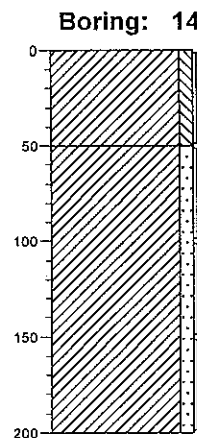
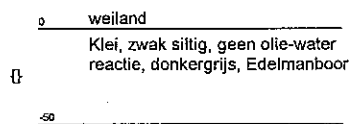
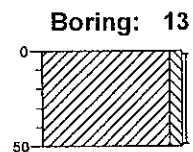
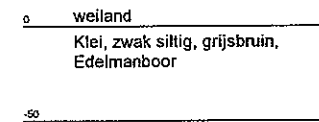
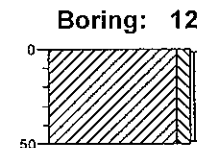
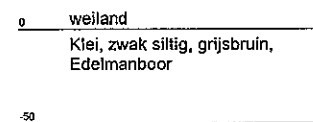
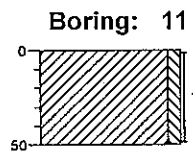
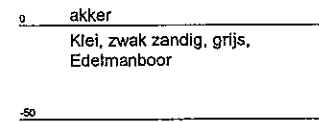
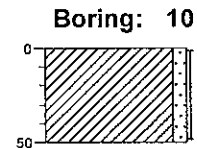
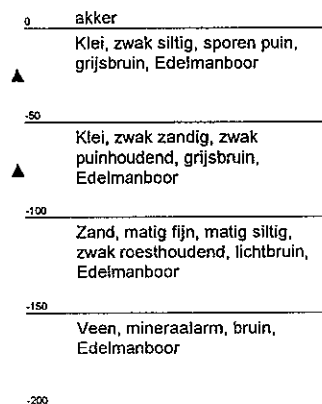
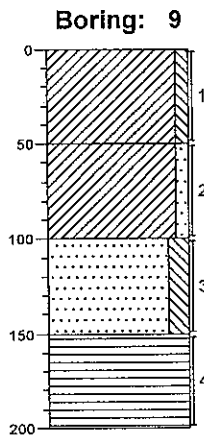
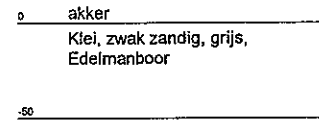
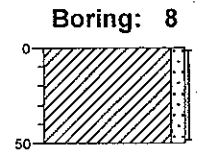
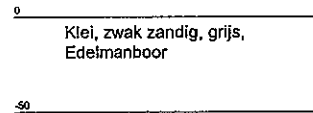
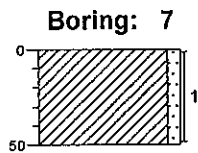
BIJLAGE 3
Boorprofielen



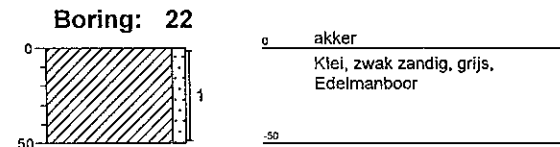
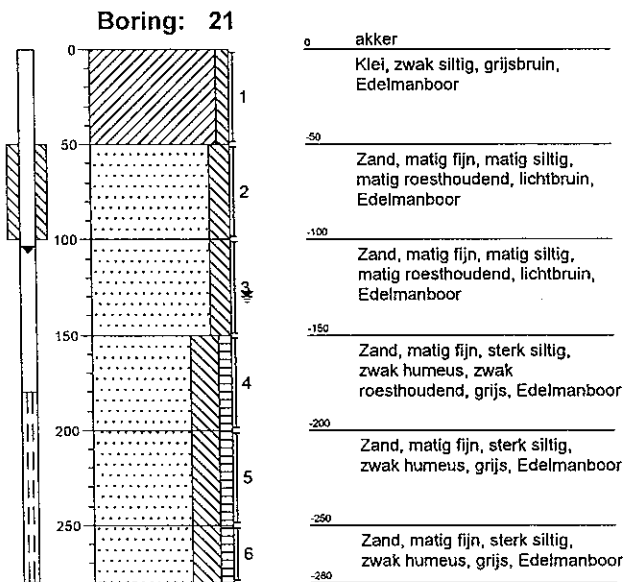
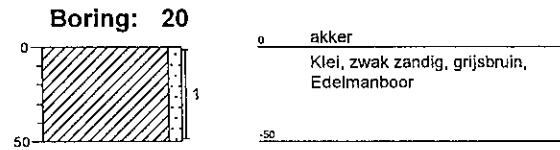
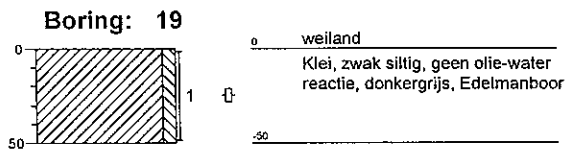
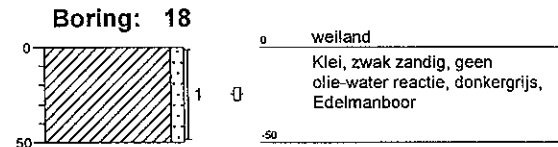
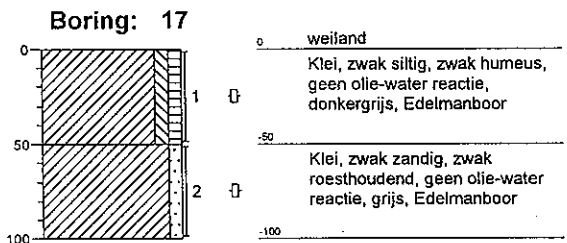
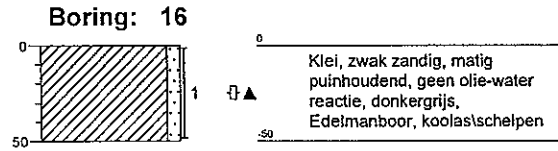
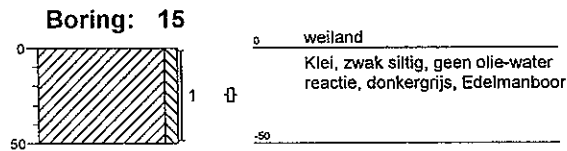
Boorprofielen



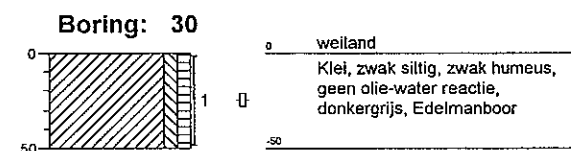
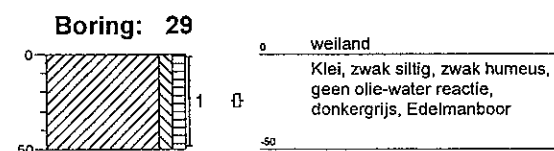
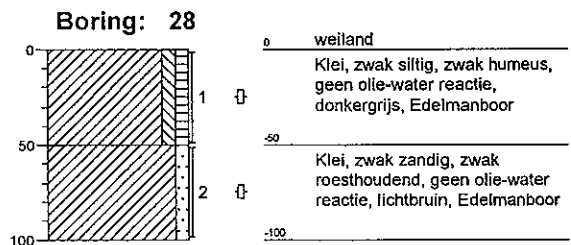
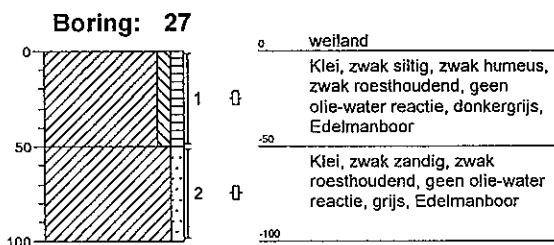
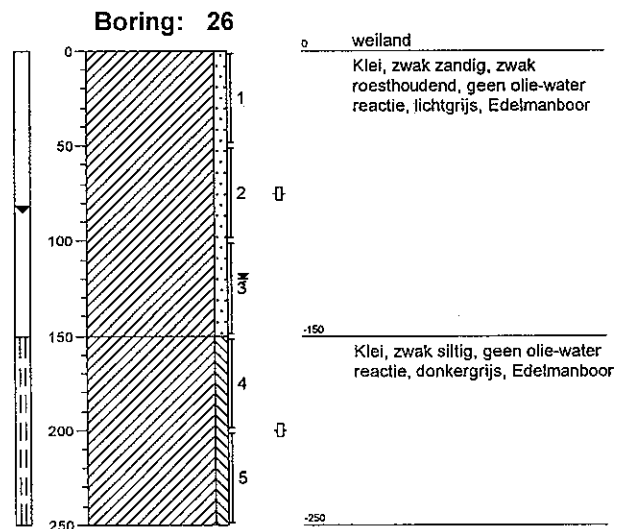
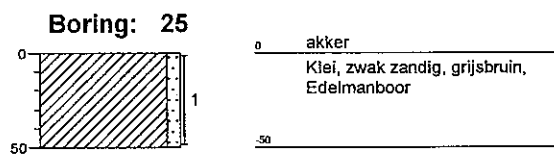
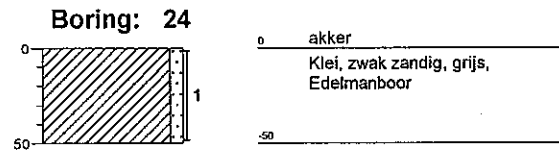
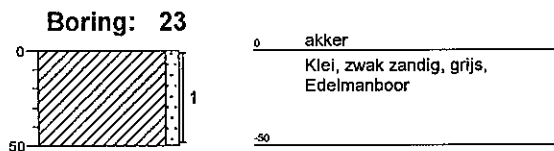
Boorprofielen



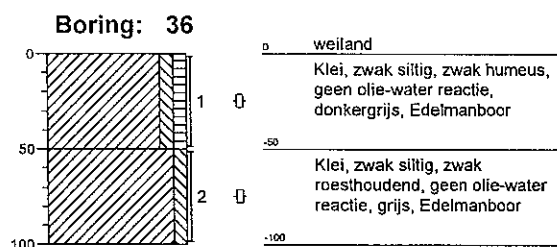
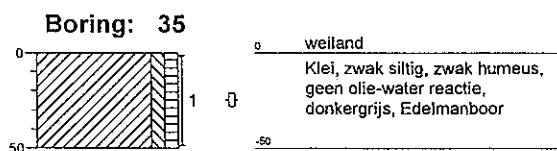
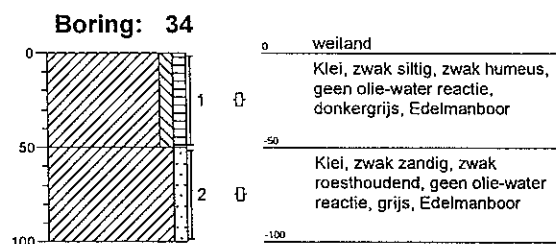
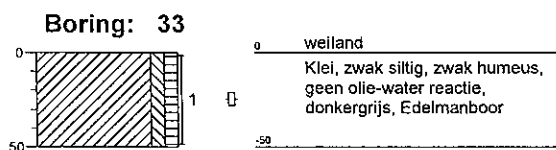
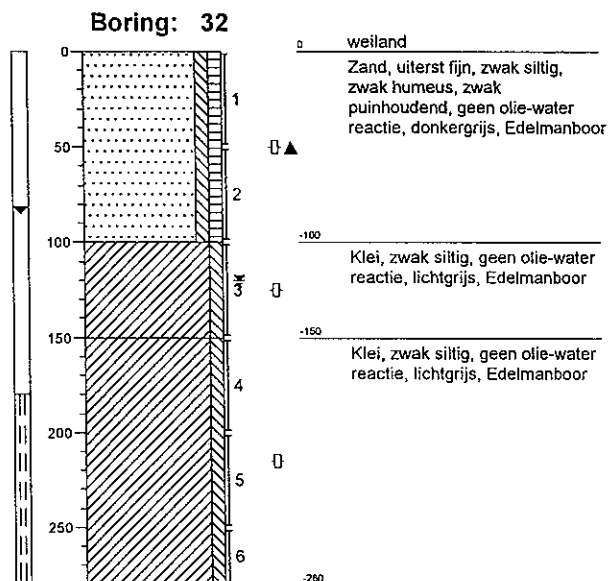
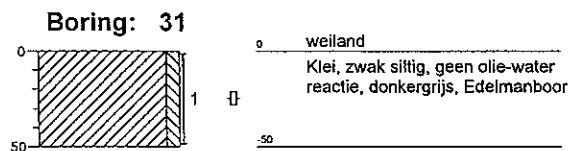
Boorprofielen



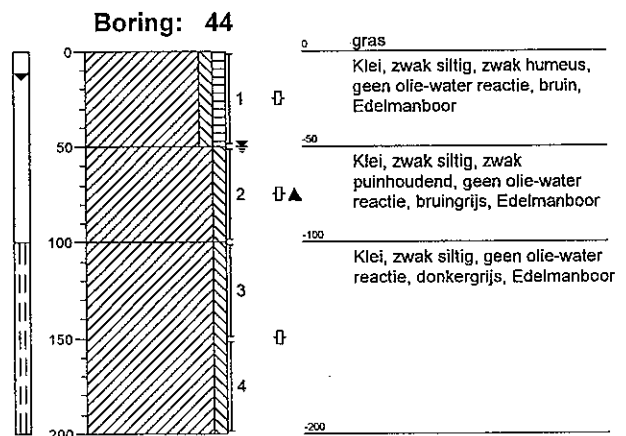
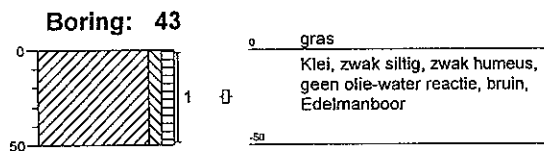
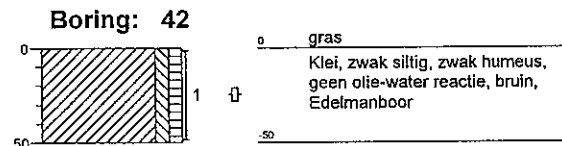
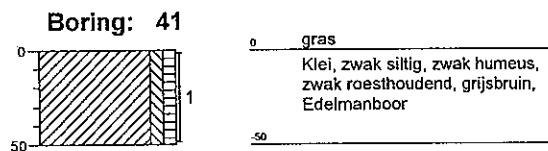
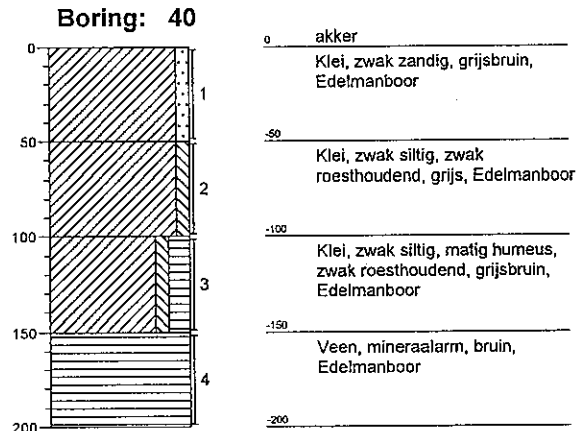
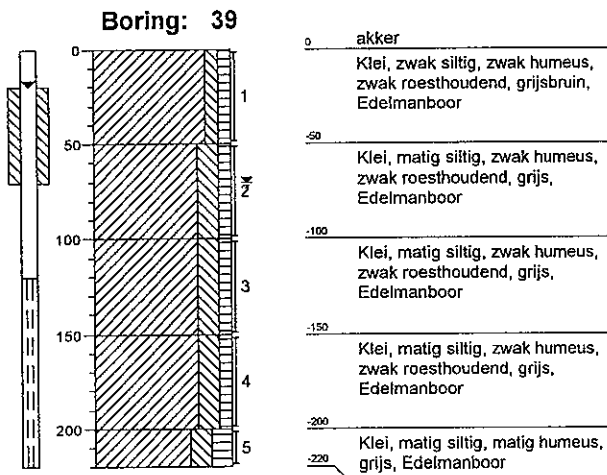
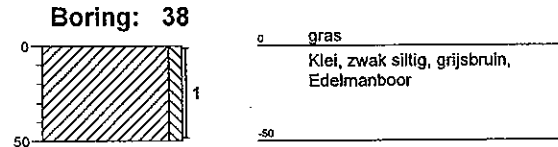
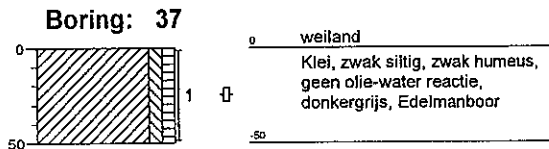
Boorprofielen



Boorprofielen

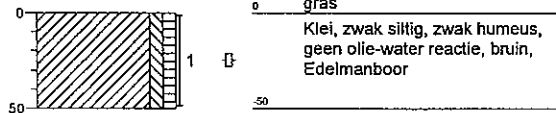


Boorprofielen

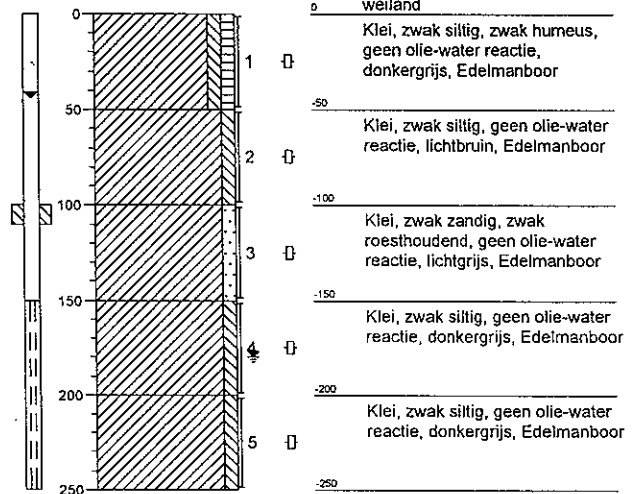


Boorprofielen

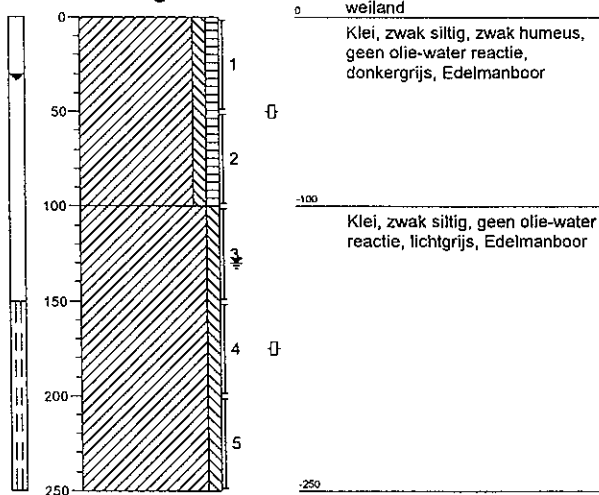
Boring: 45



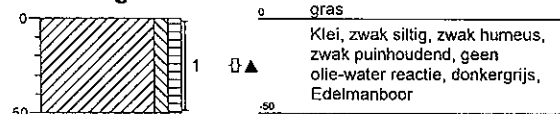
Boring: 46



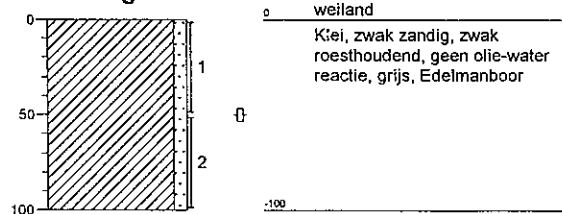
Boring: 47



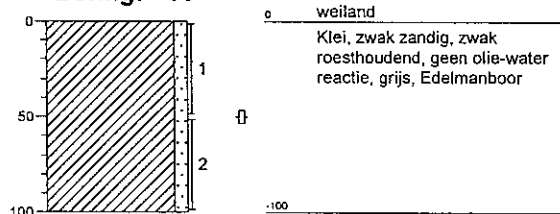
Boring: 48



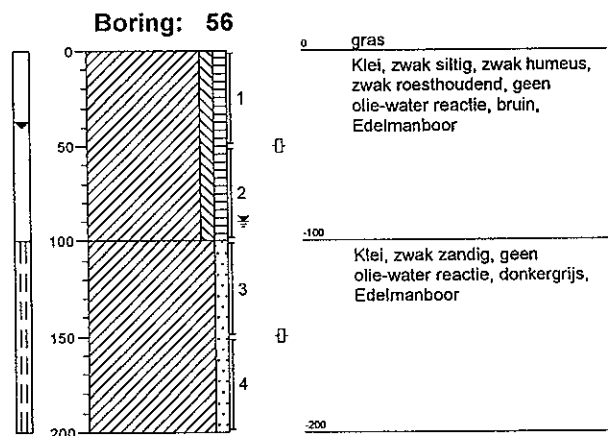
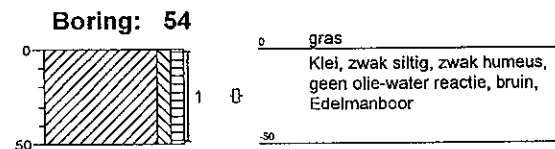
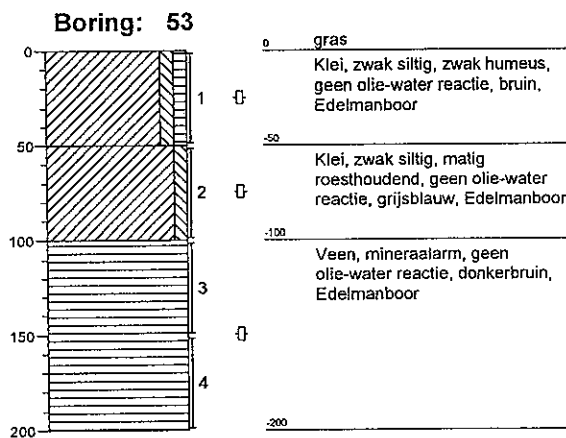
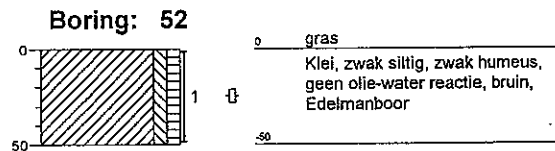
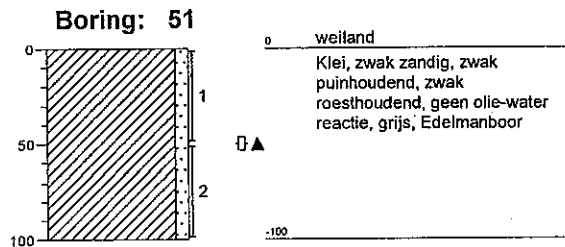
Boring: 49



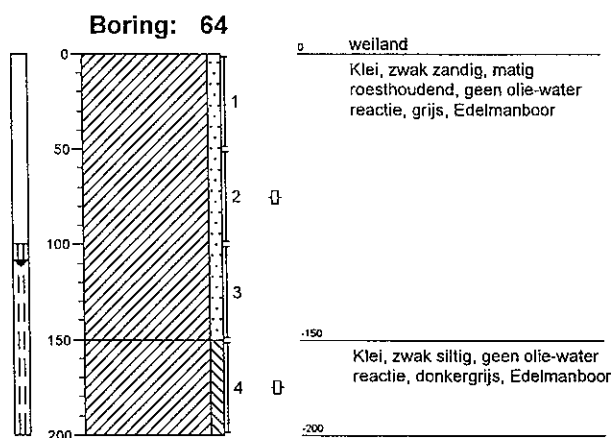
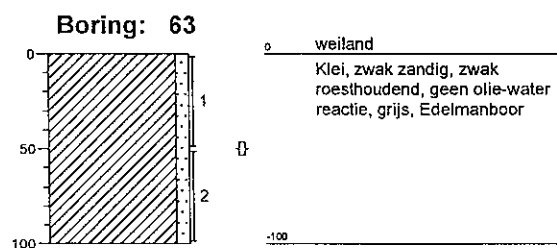
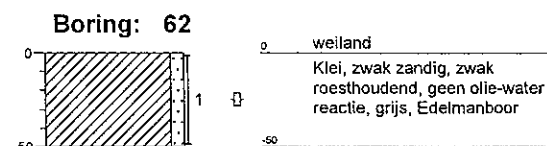
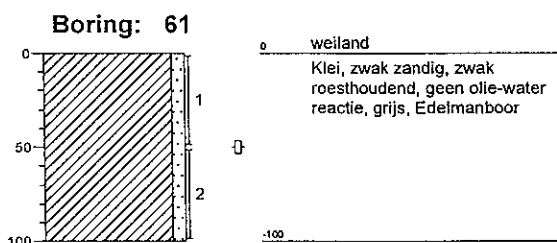
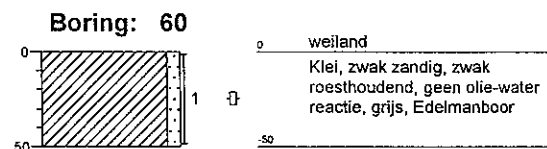
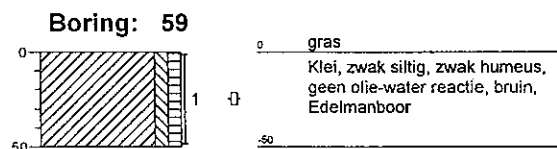
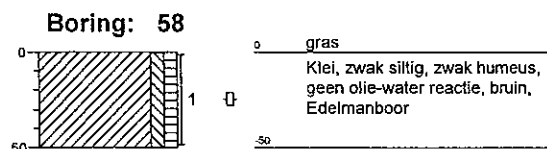
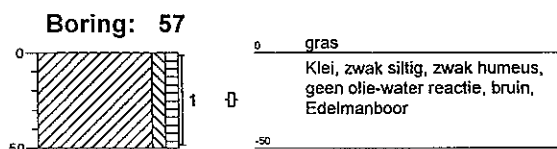
Boring: 50



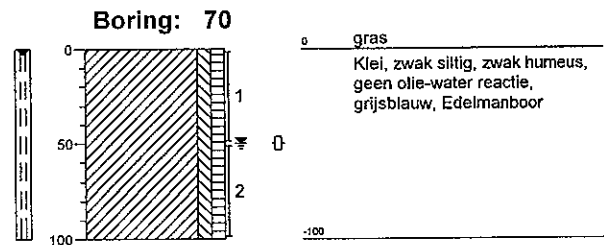
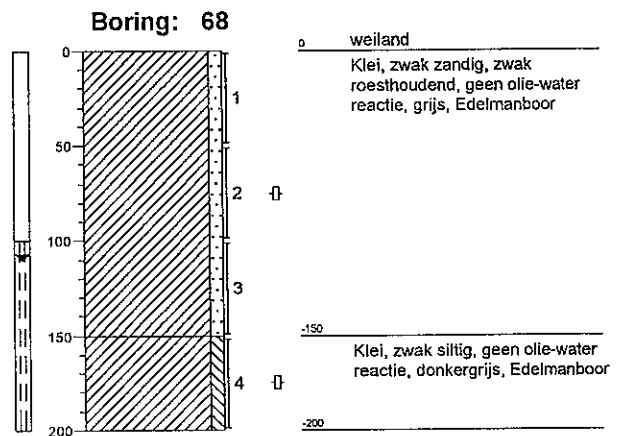
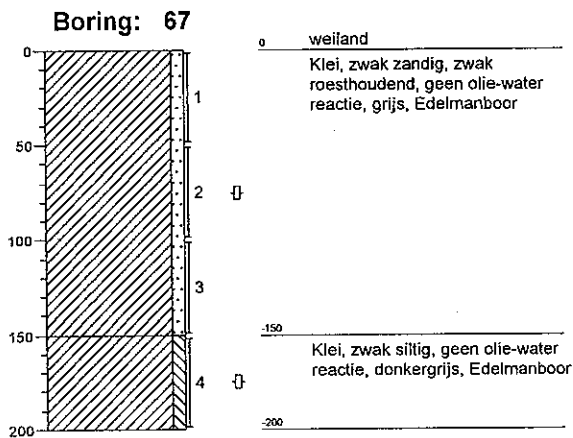
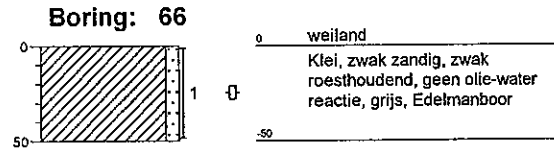
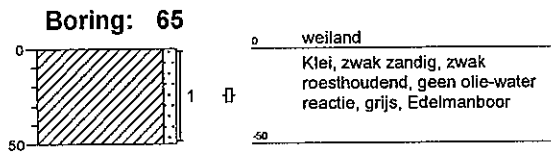
Boorprofielen



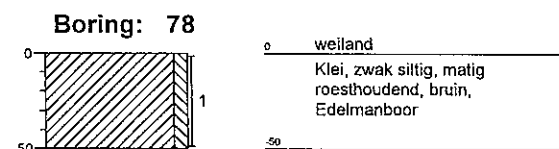
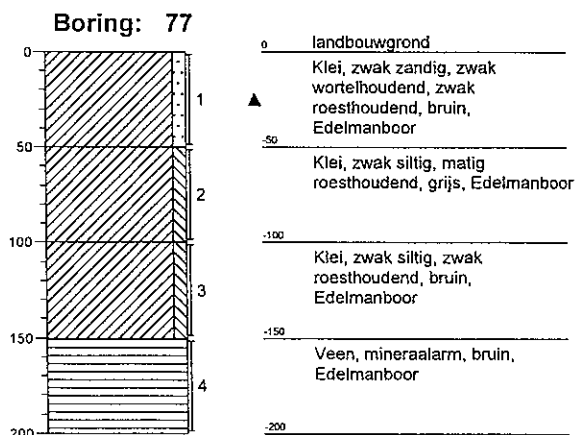
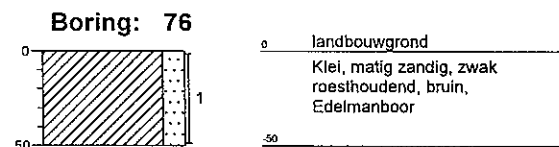
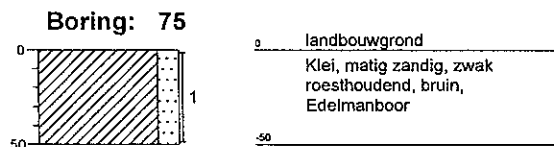
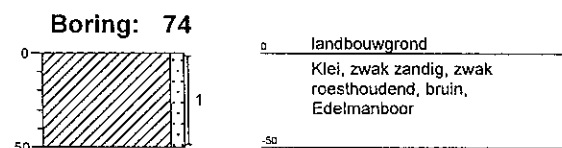
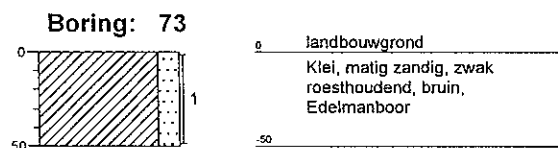
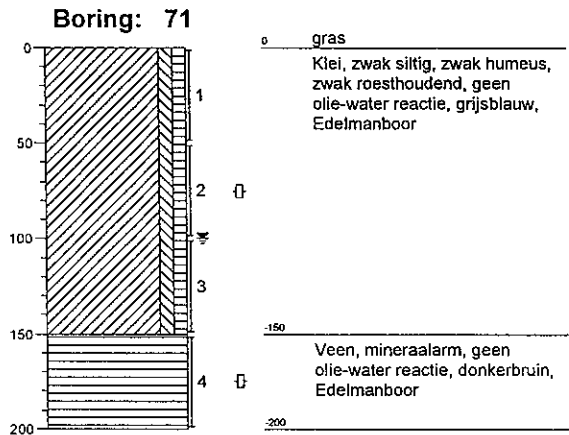
Boorprofielen



Boorprofielen

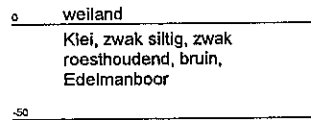
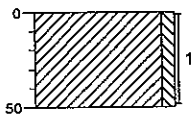


Boorprofielen

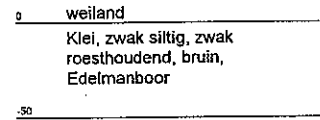
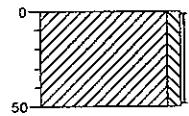


Boorprofielen

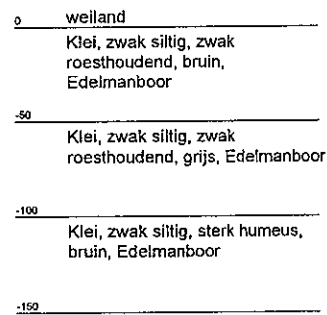
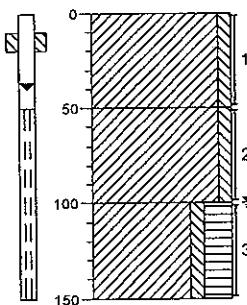
Boring: 79



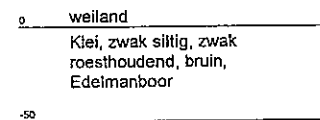
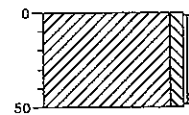
Boring: 80



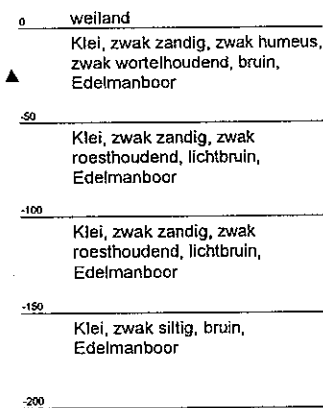
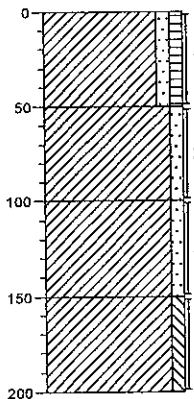
Boring: 81



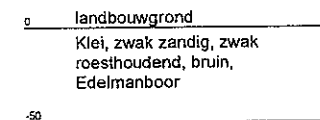
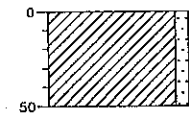
Boring: 82



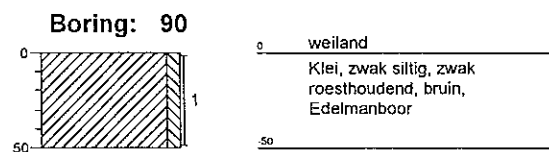
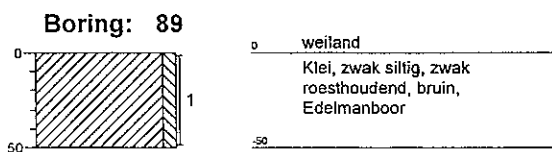
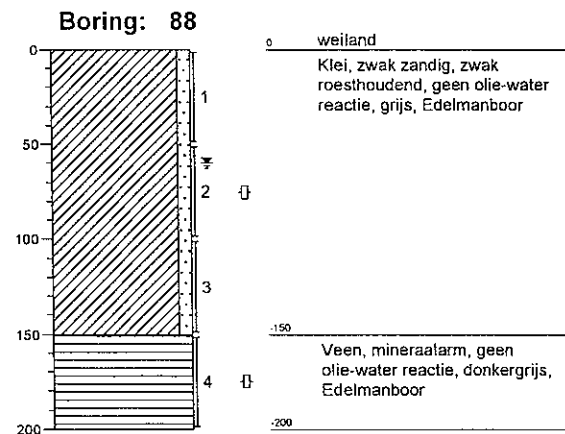
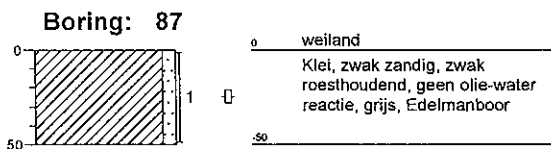
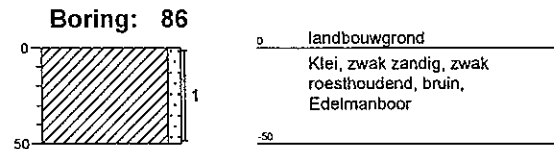
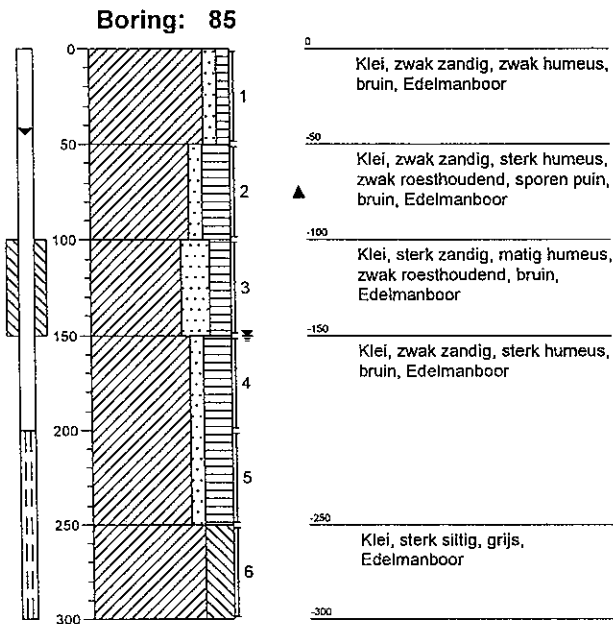
Boring: 83



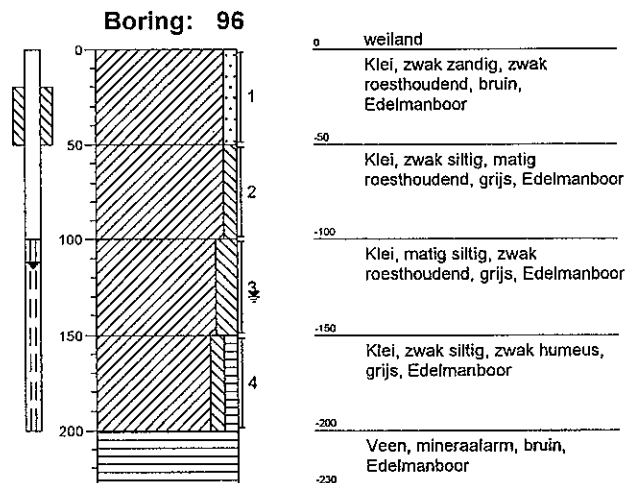
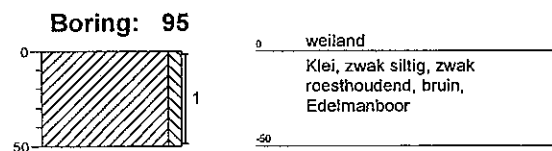
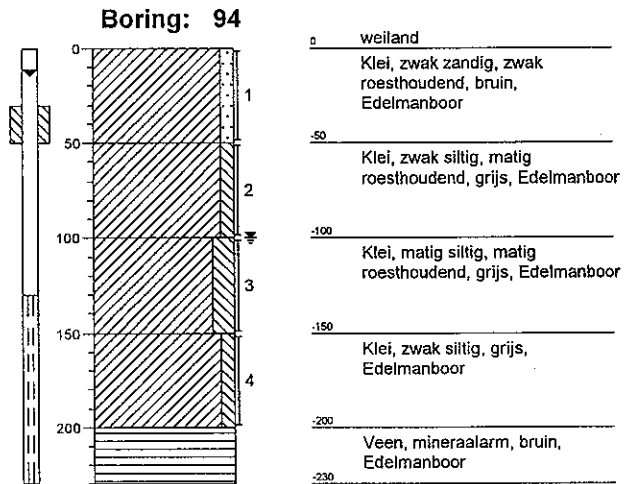
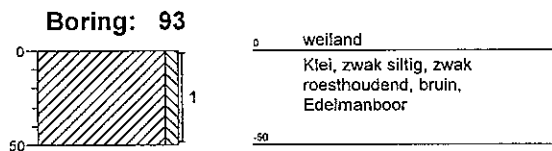
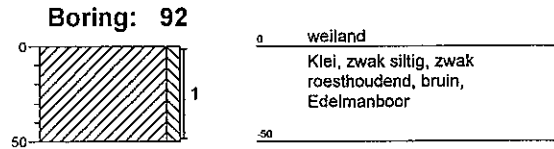
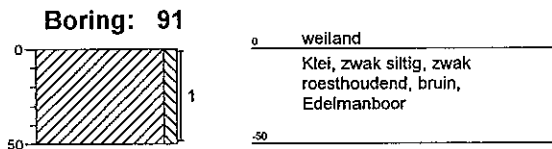
Boring: 84



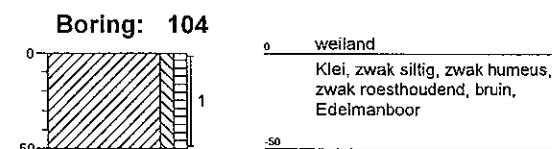
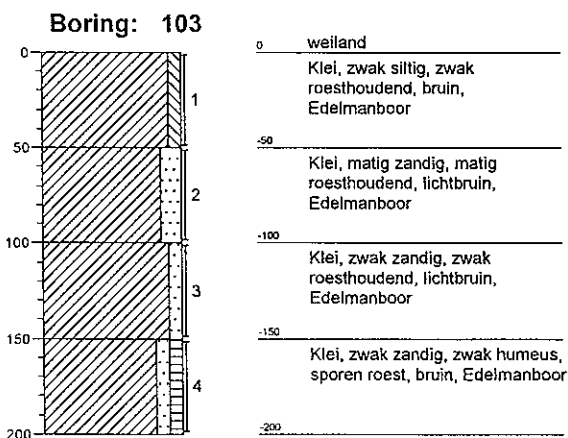
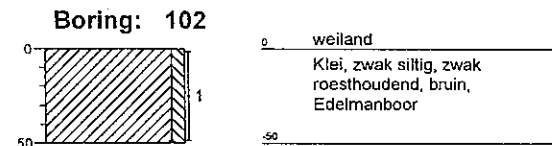
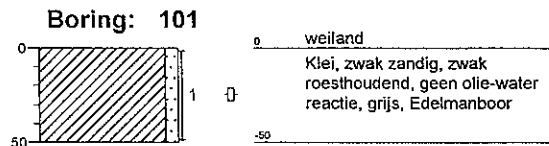
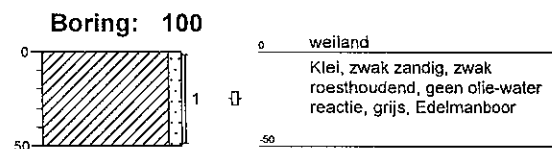
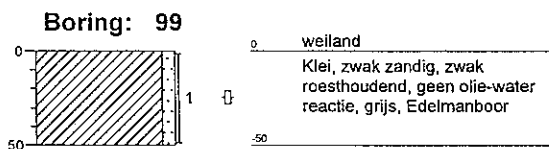
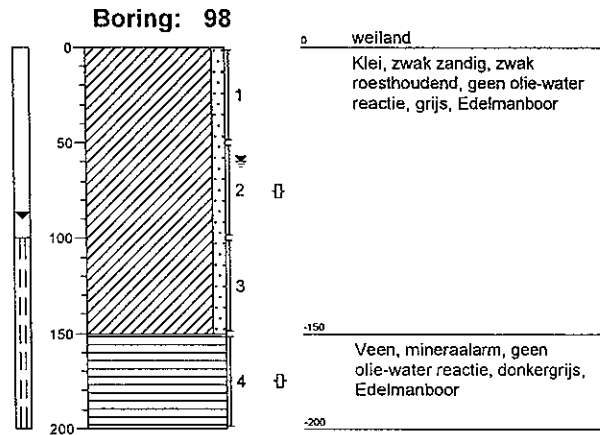
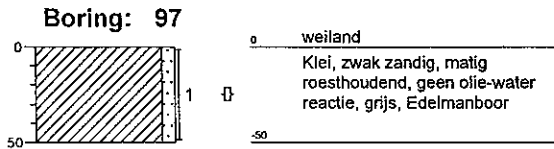
Boorprofielen



Boorprofielen

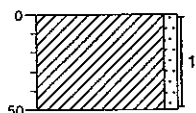


Boorprofielen



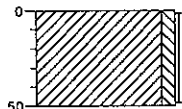
Boorprofielen

Boring: 105



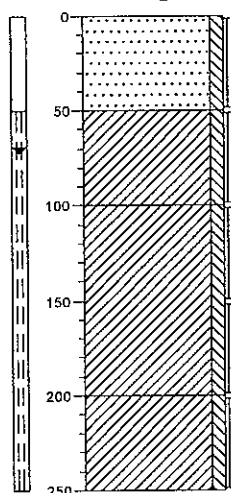
0 weiland
 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
 -50

Boring: 106



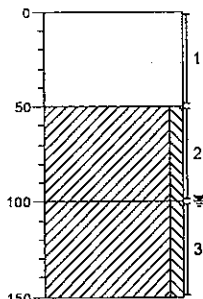
0 gras
 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
 -50

Boring: 200



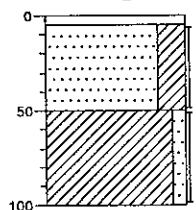
0 tuin
 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
 -50
 Klei, zwak siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
 -100
 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
 -200
 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
 -250

Boring: 201



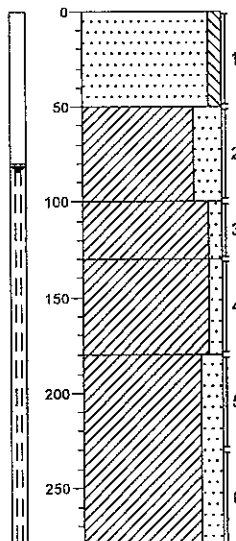
0 tuin
 Brokken klei, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor, puin
 -50
 Klei, zwak siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
 -100
 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
 -150

Boring: 202



0 tegel
 Edelmanboor, tegel
 -5
 Zand, matig fijn, kleiïg, sterk puinhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
 -50
 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
 -100

Boring: 203



0 puin
 Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst puinhoudend, brokken klei, bruin-grijs, Edelmanboor
 -50
 Klei, sterk zandig, sterk puinhoudend, sterk roesthoudend, bruinrood, Edelmanboor
 -100
 Klei, zwak zandig, sporen puin, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
 -130
 Klei, zwak zandig, zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
 -180
 Klei, matig zandig, grijs, Edelmanboor
 -280



BIJLAGE 4

Analyserapporten



Aflever/bezoek adres
Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Dir.Tel (0113)-319 200
Dir.Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 20/11/2008

ANALYSERAPPORT 200811000519

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4801

Monsteromschrijvingen :
1 : MM1: 105 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 78 (0-50) 81 (0-50) 91 (0-50) 92 (0-50) 93 (0-50)
2 : MM2: 103 (0-50) 104 (0-50) 73 (0-50) 75 (0-50) 83 (0-50) 85 (0-50) 90 (0-50) 96 (0-50)
3 : MM4: 77 (50-100) 77 (100-150) 81 (50-100) 81 (100-150) 94 (50-100) 94 (100-150)

Monstercode		1	2	3
Monstername datum		07/11/08	07/11/08	07/11/08
Parameter	Einheid Methode			
Q Analyse conform AS3000		X	X	X
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN				
Q Droge stof	gew% [conform NEN-ISO 11465]	77.4	79.7	71.5
Q Organische stof	gew%ds [conform NEN 5754]	3.6	2.2	
CHLOORVERBINDINGEN				
Q EOX als Cl	mg/kgds [conform AS3010: 1.2.10]	0.14	0.15	
ZWARE METALEN				
Q Arseen	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	18	14	
Q Barium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	65	67	46
Q Cadmium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.40	< 0.40	< 0.40
Q Chroom	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	55	53	
Q Cobalt	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	7.9	7.9	9.2
Q Koper	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	13	7.5	7.6
Q Kwik	mg/kgds [conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Q Lood	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	27	22	22
Q Molybdeen	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 1.5	< 1.5	2.8
Q Nikkel	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	21	21	28
Q Zink	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	59	58	70

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000519

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4801

Monsteromschrijvingen :
1 : MM1: 105 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 78 (0-50) 81 ((Grond)
0-50) 91 (0-50) 92 (0-50) 93 (0-50)
2 : MM2: 103 (0-50) 104 (0-50) 73 (0-50) 75 (0-50) 83 (Grond)
(0-50) 85 (0-50) 90 (0-50) 96 (0-50)
3 : MM4: 77 (50-100) 77 (100-150) 81 (50-100) 81 (100- (Grond)
150) 94 (50-100) 94 (100-150)

Monstercode		1	2	3
Monstername	datum	07/11/08	07/11/08	07/11/08
Parameter	Eenheid Methode			
MINERALE OLIEN				
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds [cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	< 20	< 20	< 20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds	< 5.0	< 5.0	< 5.0
PCB'S				
Q PCB nr. 28 (6)	µg/kgds [conform AS3020: 1.2.11]	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 52 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.101 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.118	µg/kgds	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.138 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.153 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.180 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0	< 1.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds	< 6.0	< 6.0	< 6.0
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds	4.2	4.2	4.2
- Som PCB's (7)	µg/kgds	< 7.0	< 7.0	< 7.0
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds	4.9	4.9	4.9
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Q Naftaleen	mg/kgds [conform AS3010: 1.2.9]	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds	< 0.5	< 0.5	< 0.5

(zie volgende pagina)



pagina : 3
datum : 's Gravenpolder, 20/11/2008

ANALYSERAPPORT 200811000519

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4801

Monsteromschrijvingen :
1 : MM1: 105 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 78 (0-50) 81 ((Grond)
0-50) 91 (0-50) 92 (0-50) 93 (0-50)
2 : MM2: 103 (0-50) 104 (0-50) 73 (0-50) 75 (0-50) 83 (Grond)
(0-50) 85 (0-50) 90 (0-50) 96 (0-50)
3 : MM4: 77 (50-100) 77 (100-150) 81 (50-100) 81 (100- (Grond)
150) 94 (50-100) 94 (100-150)

Monstercode		1	2	3
Monsternamen	datum	07/11/08	07/11/08	07/11/08
Parameter	Eenheid Methode			
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds	0.35	0.35	0.35
<u>FRACTIE ANALYSES</u>				
Q < 2 µm	gew%ds [conform NEN 5753]	18	21	

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000519

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4801

Monsteromschrijvingen : 4 : MM5: 103 (50-100) 103 (100-150) 85 (50-100) 85 (10 (Grond)
0-150) 96 (50-100) 96 (100-150)

Monstercode 4
Monstername datum 07/11/08

Parameter Eenheid Methode

Q Analyse conform AS3000 X

FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN

Q Droge stof gew% [conform NEN-ISO 11465] 74.5

ZWARE METALEN

Q Barium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 40
Q Cadmium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.40
Q Cobalt	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	7.4
Q Koper	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	5.9
Q Kwik	mg/kgds	[conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	< 0.10
Q Lood	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	17
Q Molybdeen	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 1.5
Q Nikkel	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	19
Q Zink	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	51

MINERALE OLIE

Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	< 20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		< 5.0

PCB'S

Q PCB nr. 28 (6)	µg/kgds	[conform AS3020: 1.2.1]	< 1.0
Q PCB nr. 52 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 101 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 118 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 138 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 153 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 180 (6)	µg/kgds		< 1.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds		< 6.0
- Som PCB's (6) (factor 0,7)	µg/kgds		4.2

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000519

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4801

Monsteromschrijvingen : 4 : MM5: 103 (50-100) 103 (100-150) 85 (50-100) 85 (10 (Grond)
0-150) 96 (50-100) 96 (100-150)

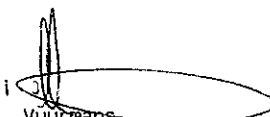
Monstercode 4
Monstername datum 07/11/08

Parameter Eenheid Methode

- Som PCB's (7) µg/kgds < 7.0
- Som PCB's (7) (factor0,7) µg/kgds 4.9

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

Q Naftaleen	mg/kgds	[conform AS3010: 1.2.9]	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[<i>a</i>]antraceen	mg/kgds		< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[<i>k</i>]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[<i>a</i>]pyreen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[<i>ghi</i>]peryleen	mg/kgds		< 0.05
Q Indeno[123 <i>cd</i>]pyreen	mg/kgds		< 0.05
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		< 0.5
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		0.35


K.J. Vuurmans
Laboratorium manager

(laatste pagina)



Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V., kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

In bijlage 1 is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Indien er in het analyserapport resultaten met een * gemarkeerd zijn treft u een toelichting aan in bijlage 2.

Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 20/11/2008

ANALYSERAPPORT

200811000519

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden
Referentie : GOE08.00098

Bemonsterd door :

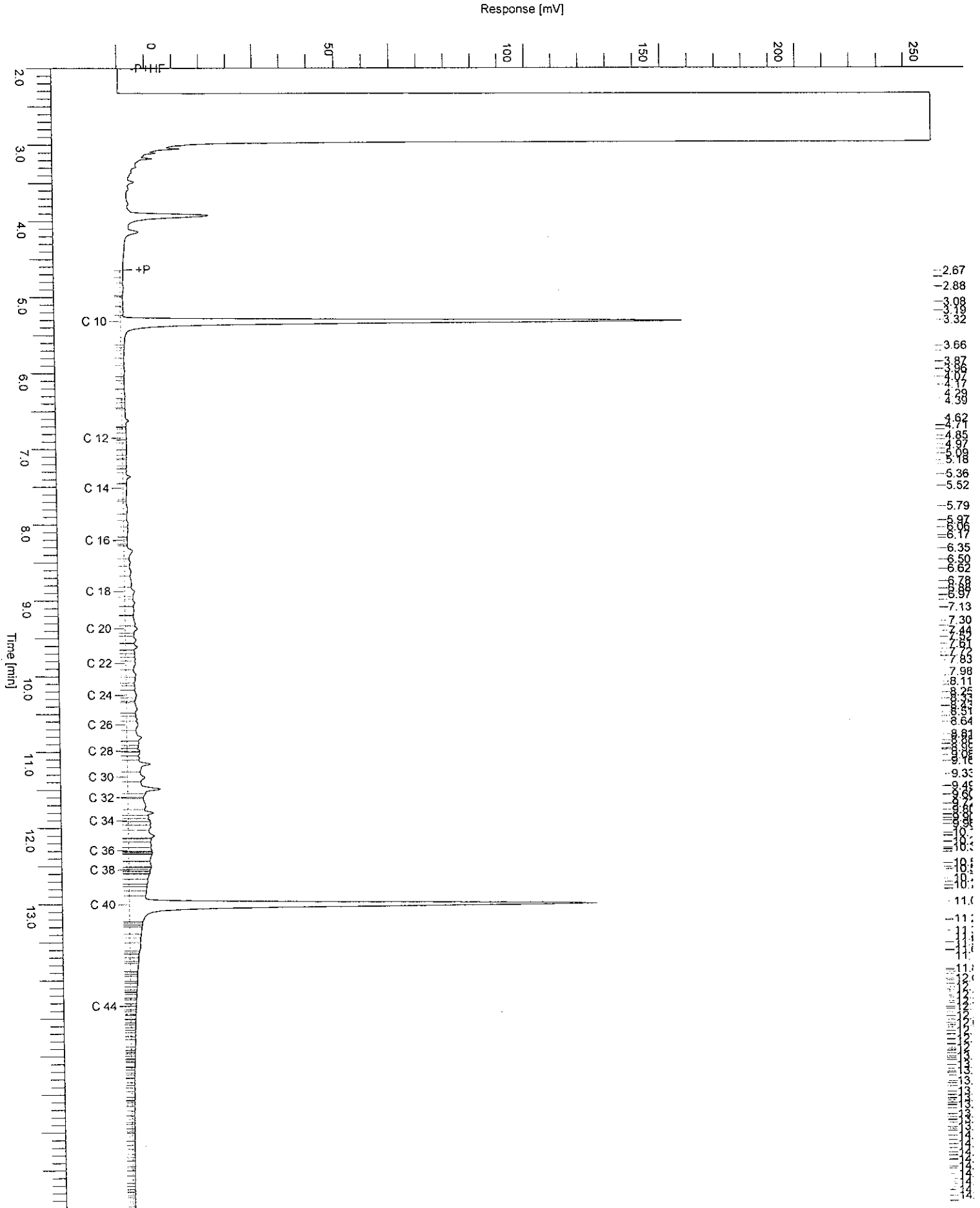
Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

(laatste pagina)

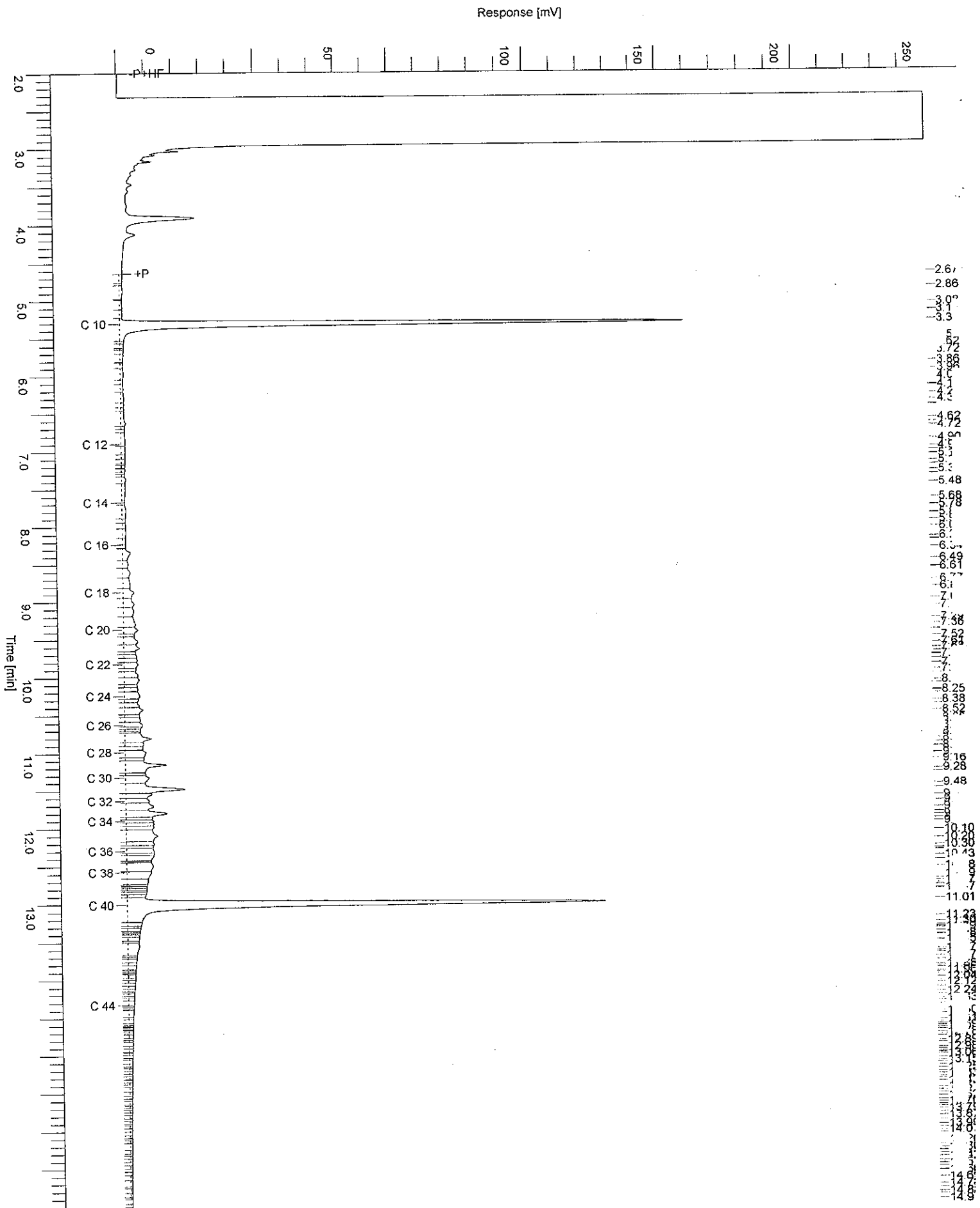
Chromatogram

Sample Name : 200811000519001 Sample # : 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1110-234-20081116-121958.raw
Date : 11/16/2008 12:20:14 Time of Injection : 11/15/2008 03:05:07
Method : minoil hexaan Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV



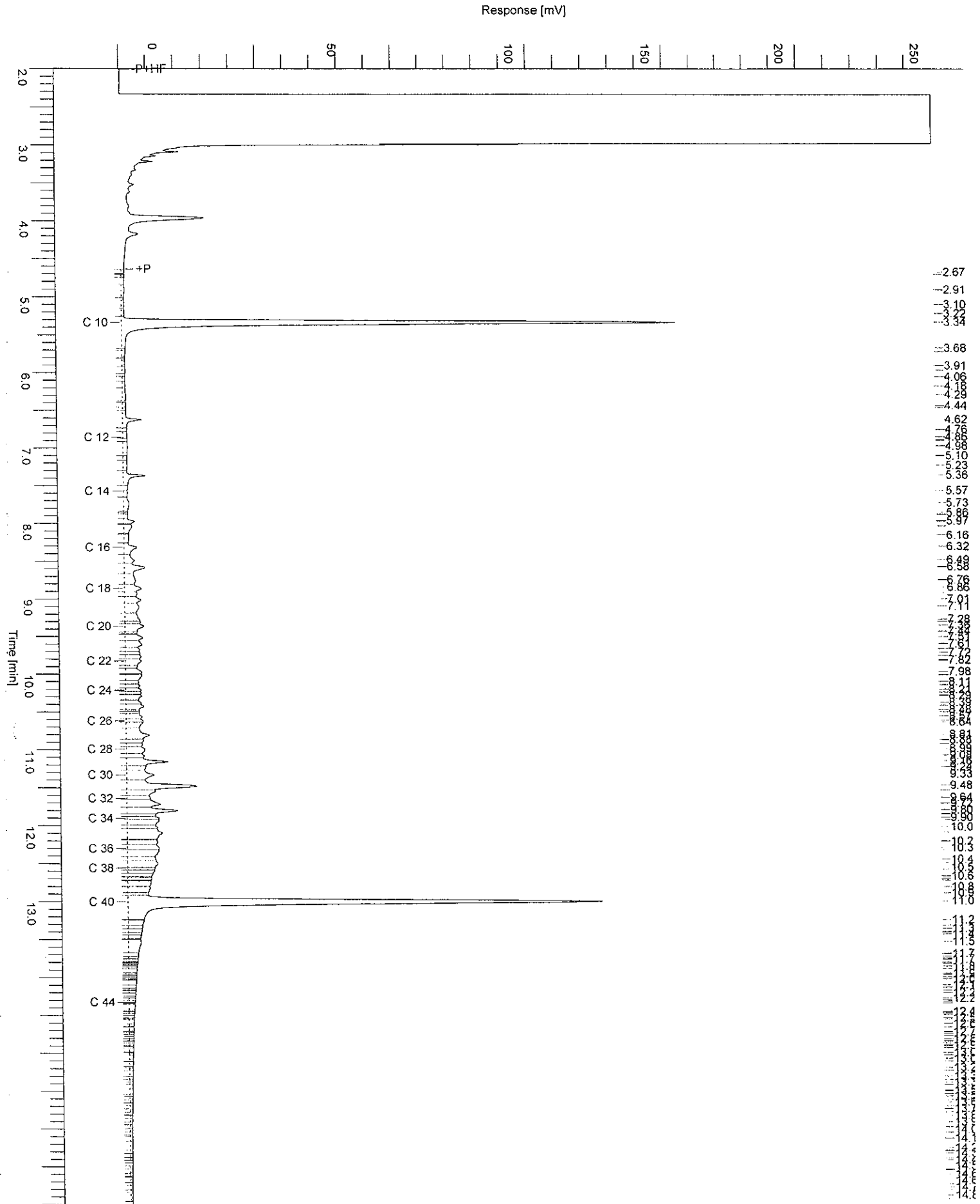
Chromatogram

Sample Name : 200811000519002 Sample # 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\Glc\VS-GC14\2008-11\mo-14-1110-235-20081116-122019.raw
Date : 11/16/2008 12:20:36
Method : minoil hexaan Time of Injection: 11/15/2008 03:26:17
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV



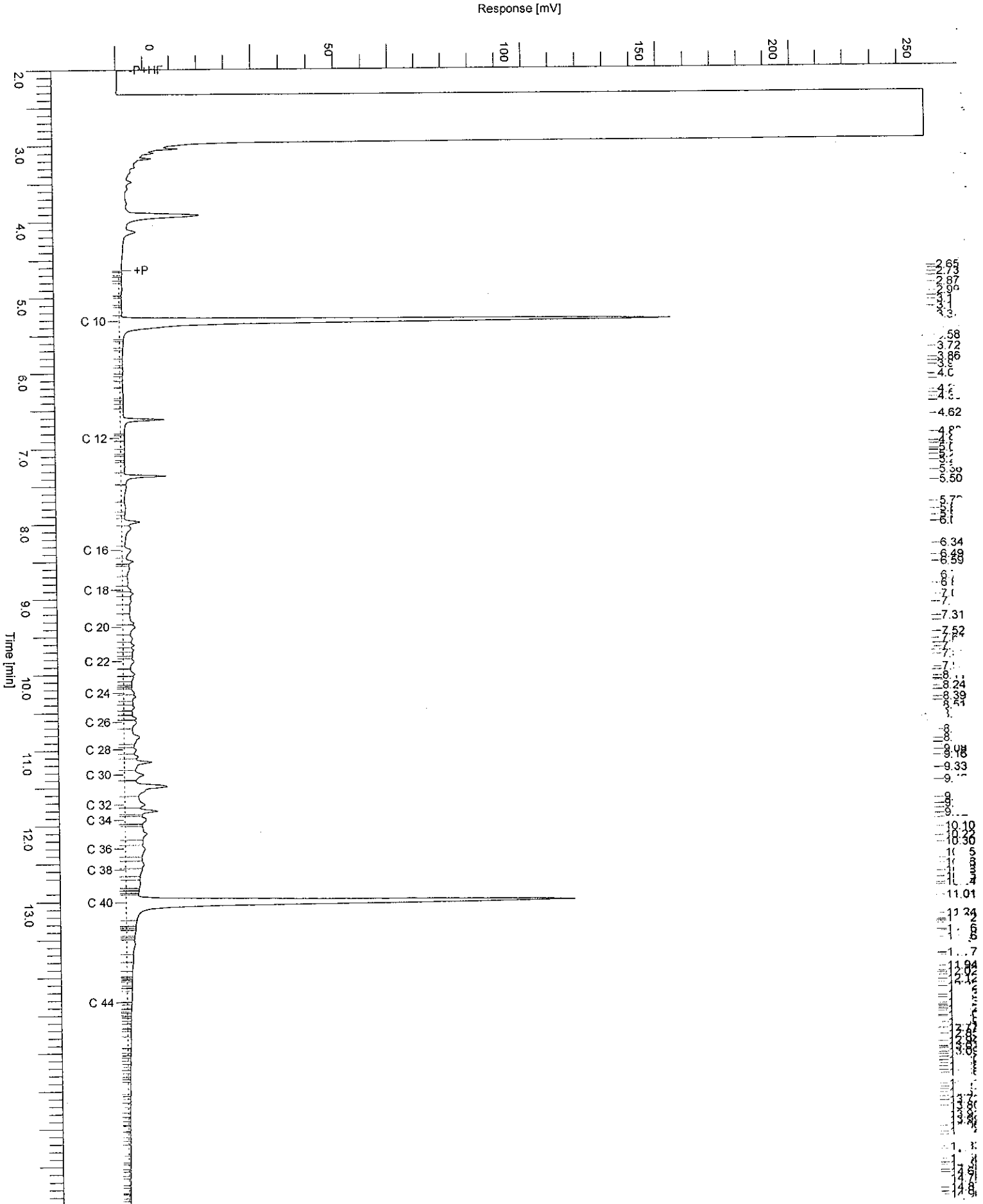
Chromatogram

Sample Name : 200811000519003 Sample # : 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1110-236-20081116-122041.raw
Date : 11/16/2008 12:20:57
Method : minoil hexaan Time of Injection: 11/15/2008 03:47:32
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV



Chromatogram

Sample Name : 200811000519004 Sample #: 001 Page 1 of 1
File Name : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1110-237-20081116-122102.raw
Date : 11/16/2008 12:21:19
Method : minoil hexaan Time of Injection: 11/15/2008 04:08:52
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV





Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Dir.Tel (0113)-319 200
Dir.Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 20/11/2008

ANALYSERAPPORT 200811000678

Oprichtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4810

Monsteromschrijvingen :
1 : MM3: 100 (0-50) 101 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 97 (Grond)
(0-50) 98 (0-50) 99 (0-50)
2 : MM6: 88 (50-100) 88 (100-150) 98 (50-100) 98 (100-150)
(150)

Monstercode		1	2
Monsternamen		11/11/08	11/11/08
Parameter	Eenheid Methode		
Q Analyse conform AS3000		X	X
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN			
Q Droge stof	gew% [conform NEN-ISO 11465]	78.1	72.9
ZWARE METALEN			
Q Barium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 40	< 40
Q Cadmium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.40	< 0.40
Q Cobalt	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	7.3	6.1
Q Koper	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	9.6	5.6
Q Kwik	mg/kgds [conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	< 0.10	< 0.10
Q Lood	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	100	< 13
Q Molybdeen	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 1.5	< 1.5
Q Nikkel	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	18	16
Q Zink	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	23	< 20
MINERALE OLIE			
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds [cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	< 20	< 20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds	< 5.0	< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds	< 5.0	< 5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds	< 5.0	< 5.0

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000678

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnemuiden

Referentie : G0E08.00098
E-Lims order nr : 4810

Monsteromschrijvingen :
1 : MM3: 100 (0-50) 101 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 97 (Grond)
(0-50) 98 (0-50) 99 (0-50)
2 : MM6: 88 (50-100) 88 (100-150) 98 (50-100) 98 (100-150) (Grond)

Monstercode	1	2
Monstername datum	11/11/08	11/11/08

Parameter	Eenheid	Methode	1	2
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		< 5.0	< 5.0
PCB'S				
Q PCB nr. 28 (6)	µg/kgds	[conform AS3020: 1.2.11]	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 52 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.101 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.118	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.138 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.153 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.180 (6)	µg/kgds		< 6.0	< 6.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds		4.2	4.2
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds		< 7.0	< 7.0
- Som PCB's (7)	µg/kgds		4.9	4.9
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Q Naftaleen	mg/kgds	[conform AS3010: 1.2.9]	< 0.05	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		0.060	< 0.05
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds		0.051	< 0.05
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.5	< 0.5
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		0.39	0.35
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds			

ANALYSERAPPORT 200811000678


Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : G0E08.00098
E-Lims order nr : 4810

Monsteromschrijvingen :
1 : MM3: 100 (0-50) 101 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 97 (Grond)
(0-50) 98 (0-50) 99 (0-50)
2 : MM6: 88 (50-100) 88 (100-150) 98 (50-100) 98 (100-
150) (Grond)

Monstercode	1	2
Monsternamen datum	11/11/08	11/11/08

Parameter	Eenheid	Methode
-----------	---------	---------


K.J. Vuurmans
Laboratorium manager

(laatste pagina)

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V. , kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

In bijlage 1 is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Indien er in het analyserapport resultaten met een * gemarkeerd zijn treft u een toelichting aan in bijlage 2.

Aflever/bezoek adres
Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 20/11/2008

ANALYSERAPPORT

200811000678

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnemuiden
Referentie : GOE08.00098

Bemonsterd door :

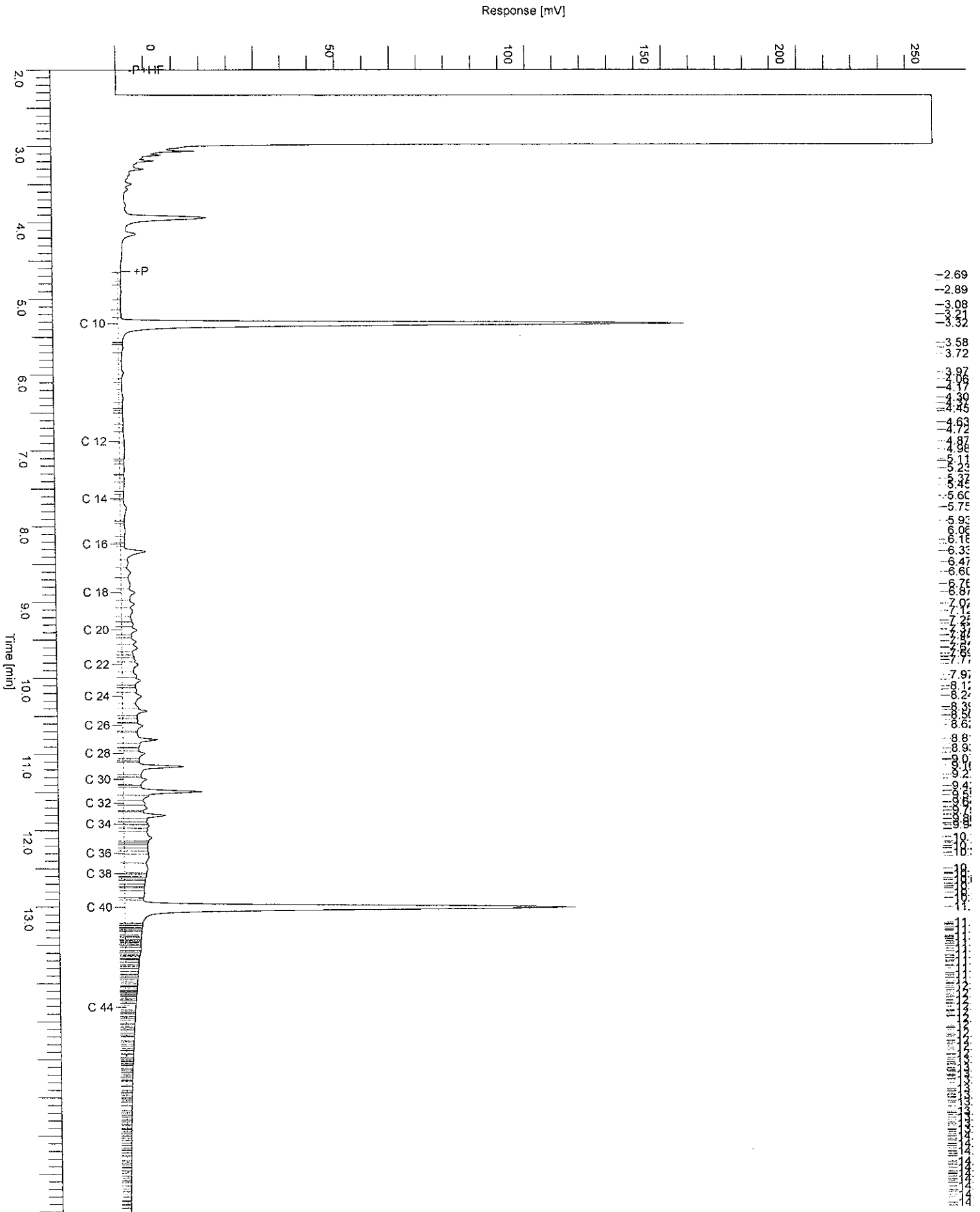
Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

(laatste pagina)

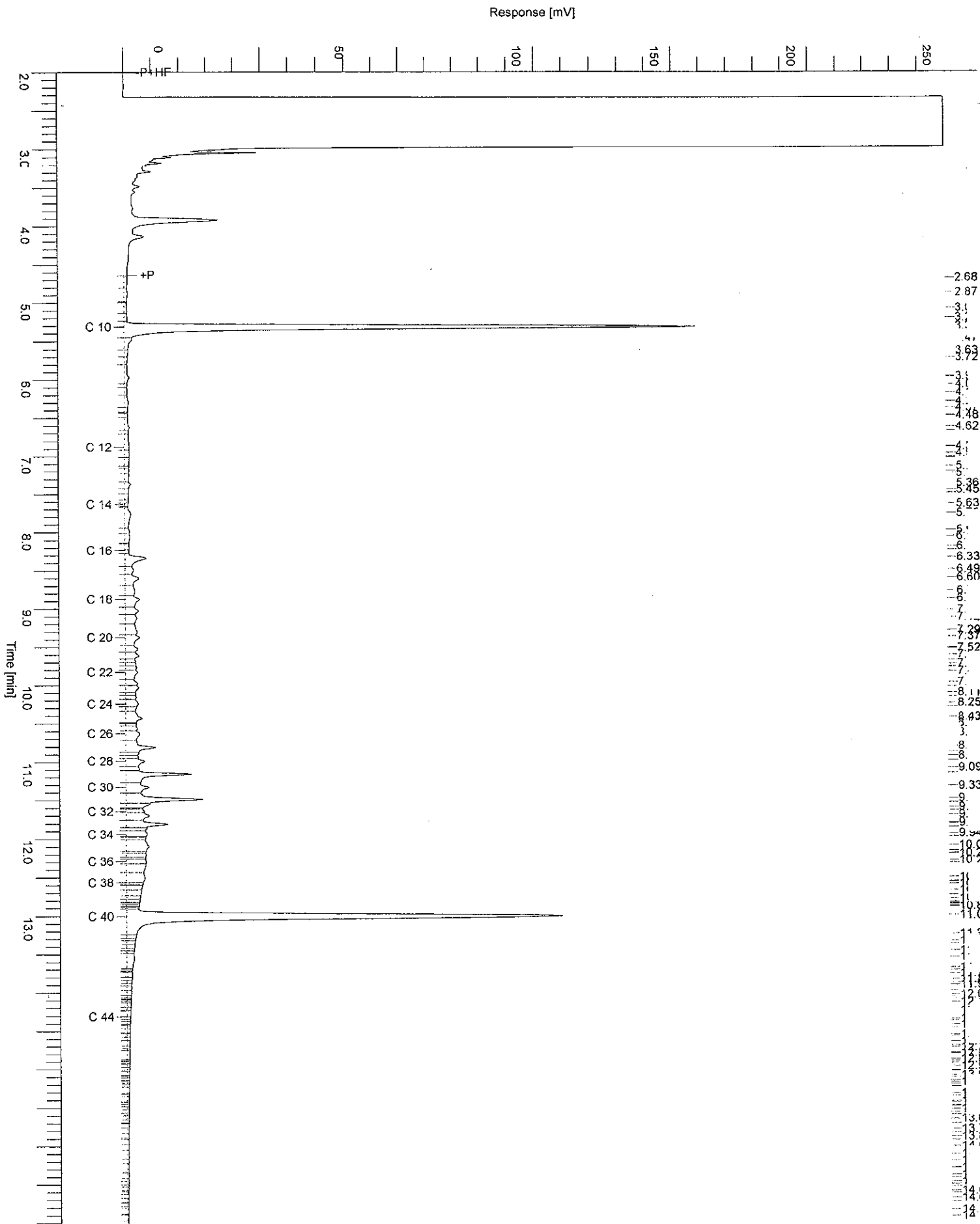
Chromatogram

Sample Name : 200811000678001 Sample # : 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1117-029-20081118-110134.raw
Date : 11/18/2008 11:01:49 Time of Injection: 11/17/2008 21:57:47
Method : minoil hexaan Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV



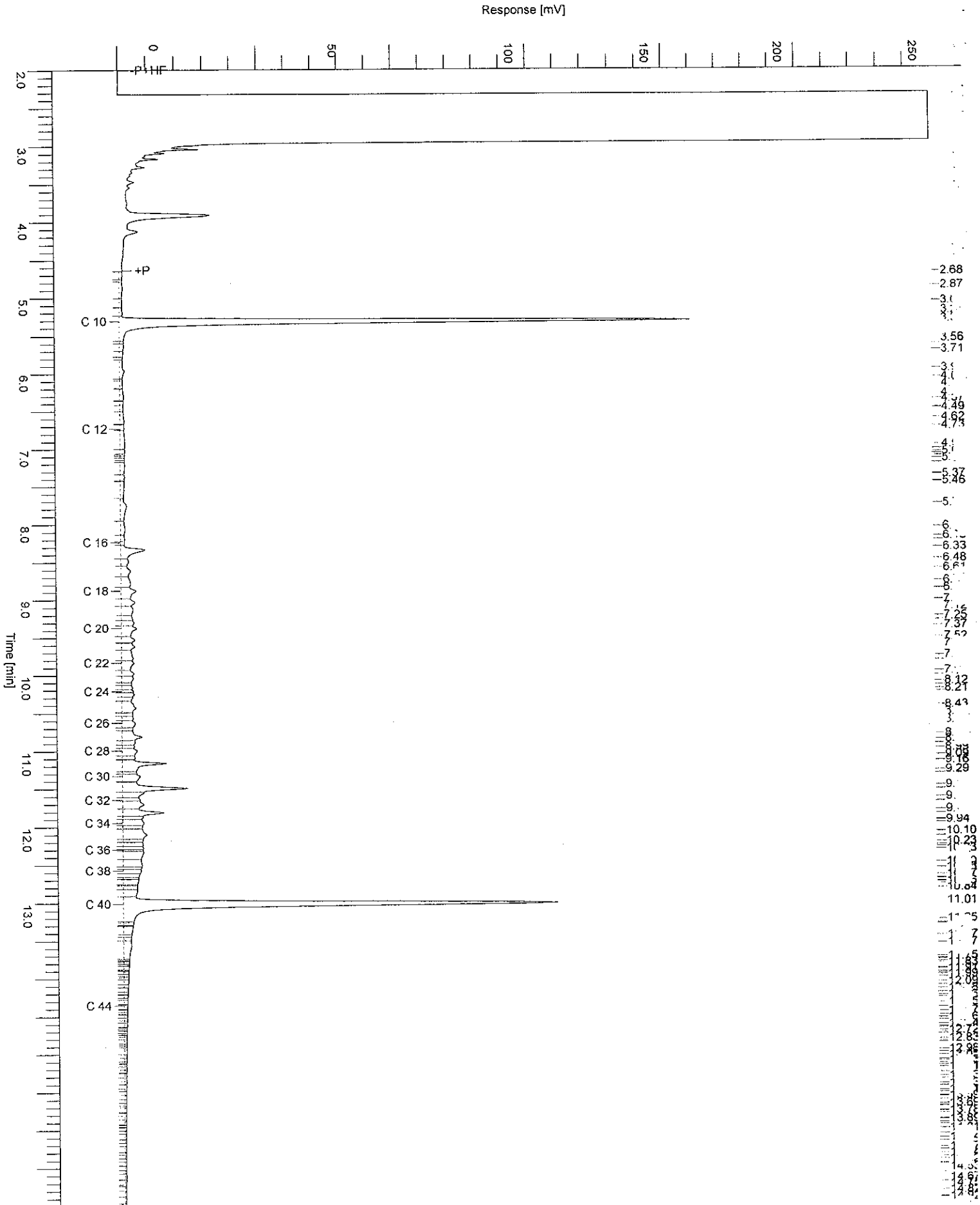
Chromatogram

Sample Name : 200811000678002 Sample # : 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\GlcIS-GC14\2008-11\mo-14-1117-031-20081118-110213.raw
Date : 11/18/2008 11:02:28
Method : minoil hexaan Time of Injection: 11/17/2008 22:40:26
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV



Chromatogram

Sample Name : 200811000678004 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1117-034-20081118-110312.raw
Date : 11/18/2008 11:03:28
Method : minoil hexaan Time of Injection: 11/17/2008 23:43:48
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV





Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Dir.Tel (0113)-319 200
Dir.Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 02/12/2008

ANALYSERAPPORT 200811000687

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : G0E08.00098
E-Lims order nr : 4811

Monsteromschrijvingen :
1 : MM9-bg: 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) (Grond)
2 : MM10-bg: 61 (0-50) 63 (0-50) (Grond)
3 : MM7: 60 (0-50) 62 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-50) (Grond)

Monstercode	1	2	3
Monstername datum	11/11/08	11/11/08	11/11/08

Parameter	Eenheid	Methode			
-----------	---------	---------	--	--	--

Q Analyse conform AS3000

X X X

FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN

Q Droge stof	gew%	[conform NEN-ISO 11465]	80.0	78.6	78.9
--------------	------	-------------------------	------	------	------

ZWARE METALEN

Q Barium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]			< 40
Q Cadmium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]			< 0.40
Q Cobalt	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]			5.7
Q Koper	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]			12
Q Kwik	mg/kgds	[conf. NEN6961/NEN-ISO16772]			< 0.10
Q Lood	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]			< 13
Q Molybdeen	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]			< 1.5
Q Nikkel	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]			17
Q Zink	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]			< 20

MINERALE OLIEN

Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]			< 20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds				< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds				< 5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds				< 5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds				< 5.0

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000687

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4811

Monsteromschrijvingen :
1 : MM9-bg: 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) (Grond)
2 : MM10-bg: 61 (0-50) 63 (0-50) (Grond)
3 : MM7: 60 (0-50) 62 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0 (Grond)
-50) 67 (0-50) 68 (0-50)

Monstercode	1	2	3
Monsternamen datum	11/11/08	11/11/08	11/11/08

Parameter	Eenheid	Methode
-----------	---------	---------

ORGANO-CHLOORPESTICIDEN

Parameter	Eenheid	Methode	1	2	3
Q α -HCH	$\mu\text{g}/\text{kgds}$	[conform AS3020: 1.2.1]	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q β -HCH	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q Lindaan	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
- Som HCH's	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 3.0	< 3.0	< 3.0
- Som HCH's (factor0,7)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		1.4	2.1	
Q Heptachloor	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q α -Endosulfan	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q Aldrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q Dieldrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 2.0	< 2.0	< 2.0
Q Endrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 6.0	< 6.0	< 6.0
- Som Drins	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		2.8	4.2	
- Som Drins (factor0,7)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q Isodrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q Telodrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 2.0	< 2.0	< 2.0
Q Heptachloorepoxide	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q o,p-DDD	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q p,p-DDD	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q o,p-DDE	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q p,p-DDE	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q o,p-DDT	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q p,p-DDT	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 6.0	< 6.0	< 6.0
- Som DDT / DDE / DDD	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		4.2	4.2	
- Som DDT/DDE/DDD (factor0,7)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				

CHLOORBENZENEN

Q Pentachloorbenzeen	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	
Q Hexachloorbenzeen	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	

PCB'S

Q PCB nr. 28	(6)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$	[conform AS3020: 1.2.1]	< 1.0	
Q PCB nr. 52	(6)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	
Q PCB nr. 101	(6)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	
Q PCB nr. 118		$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	
Q PCB nr. 138	(6)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000687

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4811

Monsteromschrijvingen :
1 : MM9-bg: 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) (Grond)
2 : MM10-bg: 61 (0-50) 63 (0-50) (Grond)
3 : MM7: 60 (0-50) 62 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-50) (Grond)

Monstercode	1	2	3
Monsternamen datum	11/11/08	11/11/08	11/11/08
Parameter	Einheid	Methode	
Q PCB nr.153 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr.180 (6)	µg/kgds		< 1.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds		< 6.0
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds		4.2
- Som PCB's (7)	µg/kgds		< 7.0
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds		4.9
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
Q Naftaleen	mg/kgds	[conform AS3010: 1.2.9]	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 0.05
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.05
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		< 0.5
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		0.35

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000687

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : G0E08.00098
E-Lims order nr : 4811

Monsteromschrijvingen : 4 : MM8: 64 (50-100) 64 (100-150) 67 (50-100) 67 (100-150) 68 (50-100) 68 (100-150) (Grond)

Monstercode 4
Monstername datum 11/11/08

Parameter Eenheid Methode

Q Analyse conform AS3000 X

FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN

Q Droge stof gew% [conform NEN-ISO 11465] 75.5

ZWARE METALEN

Q Barium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 40
Q Cadmium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.40
Q Cobalt	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	6.4
Q Koper	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	6.4
Q Kwik	mg/kgds	[conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	< 0.10
Q Lood	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 13
Q Molybdeen	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 1.5
Q Nikkel	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	17
Q Zink	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 20

MINERALE OLIEN

Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	< 20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		< 5.0

PCB'S

Q PCB nr. 28 (6)	µg/kgds	[conform AS3020: 1.2.11]	< 1.0
Q PCB nr. 52 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr.101 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr.118 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr.138 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr.153 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr.180 (6)	µg/kgds		< 1.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds		< 6.0
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds		4.2

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000687

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4811

Monsteromschrijvingen : 4 : MM8: 64 (50-100) 64 (100-150) 67 (50-100) 67 (100-150) 68 (50-100) 68 (100-150) (Grond)

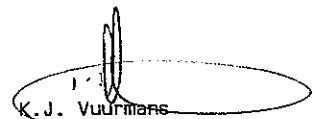
Monstercode 4
Monstername datum 11/11/08

Parameter Eenheid Methode

- Som PCB's (7) µg/kgds < 7.0
- Som PCB's (7) (factor0,7) µg/kgds 4.9

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

Q Naftaleen	mg/kgds	[conform AS3010: 1.2.9]	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 0.05
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.05
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		< 0.5
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		0.35


K.J. Vuurmans
Laboratorium-manager

(laatste pagina)



Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V., kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RVA accreditatie (L092)

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

In bijlage 1 is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Indien er in het analyserapport resultaten met een * gemarkeerd zijn treft u een toelichting aan in bijlage 2.



Aflever/bezoek adres
Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 02/12/2008

ANALYSERAPPORT 200811000687

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden
Referentie : G0E08.00098

Bemonsterd door :

Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

(laatste pagina)



Aflever/bezoek adres
Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Dir.Tel (0113)-319 200
Dir.Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 01/12/2008

ANALYSERAPPORT 200811000768

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4814

Monsteromschrijvingen :
1 : MM11: 1 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 3 (0-50)
2 : MM12: 106 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50) 35 (0-50) 48 (0-50)
3 : MM13-bg: 17 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) (Grond)

Monstercode		1	2	3
Monsternamen	datum	12/11/08	12/11/08	12/11/08
Parameter	Eenheid Methode			
Q Analyse conform AS3000		X	X	X
<u>FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN</u>				
Q Droge stof	gew% [conform NEN-ISO 11465]	80.4	74.9	79.7
Q Organische stof	gew%ds [conform NEN 5754]		3.5	
<u>ZWARE METALEN</u>				
Q Barium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 40	66	
Q Cadmium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.40	0.42	
Q Cobalt	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	5.4	5.6	
Q Koper	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	13	22	
Q Kwik	mg/kgds [conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	< 0.10	0.11	
Q Lood	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 13	83	
Q Molybdeen	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 1.5	< 1.5	
Q Nikkel	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	15	15	
Q Zink	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	21	97	
<u>MINERALE OLIEN</u>				
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds [cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	< 20	46	
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds	< 5.0	< 5.0	
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds	< 5.0	9.5	

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000768

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4814

Monsteromschrijvingen :
1 : MM11: 1 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0 (Grond)
-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 3 (0-50)
2 : MM12: 106 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 33 (Grond)
(0-50) 35 (0-50) 48 (0-50)
3 : MM13-bg: 17 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) (Grond)

Monstercode	1	2	3
Monsternamen datum	12/11/08	12/11/08	12/11/08

Parameter	Eenheid	Methode	1	2	3
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds		< 5.0	24	
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		< 5.0	12	

ORGANO-CHLOORPESTICIDEN

Parameter	Eenheid	Methode	1	2	3
Q α -HCH	$\mu\text{g}/\text{kgds}$	[conform AS3020: 1.2.1]			< 1.0
Q β -HCH	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q Lindaan	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 3.0
- Som HCH's	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				2.1
- Som HCH's (factor0,7)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q Heptachloor	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q α -Endosulfan	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q Aldrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q Dieldrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 2.0
Q Endrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 6.0
- Som Drins	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				4.2
- Som Drins (factor0,7)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q Isodrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q Telodrin	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 2.0
Q Heptachloorepoxide	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q o,p-DDD	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q p,p-DDD	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q o,p-DDE	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q p,p-DDE	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q o,p-DDT	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q p,p-DDT	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 6.0
- Som DDT / DDE / DDD	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				4.2
- Som DDT/DDE/DDD (factor0,7)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				

CHLOORBENZENEN

Q Pentachloorbenzeen	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0
Q Hexachloorbenzeen	$\mu\text{g}/\text{kgds}$				< 1.0

PCB'S

Q PCB nr. 28 (6)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$	[conform AS3020: 1.2.1]	< 1.0	< 1.0	
Q PCB nr. 52 (6)	$\mu\text{g}/\text{kgds}$		< 1.0	< 1.0	

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000768

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : G0E08.00098
E-Lims order nr : 4814

Monsteromschrijvingen :
1 : MM11: 1 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0 (Grond)
-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 3 (0-50)
2 : MM12: 106 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 33 (Grond)
(0-50) 35 (0-50) 48 (0-50)
3 : MM13-bg: 17 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) (Grond)

Monstercode	1	2	3
Monstername datum	12/11/08	12/11/08	12/11/08

Parameter	Eenheid	Methode
-----------	---------	---------

Q PCB nr.101 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.118	µg/kgds	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.138 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.153 (6)	µg/kgds	< 1.0	2.1
Q PCB nr.180 (6)	µg/kgds	< 1.0	2.3
- Som PCB's (6)	µg/kgds	< 6.0	< 6.0
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds	4.2	7.2
- Som PCB's (7)	µg/kgds	< 7.0	< 7.0
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds	4.9	7.9

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

Q Naftaleen	mg/kgds	[conform AS3010: 1.2.9]	< 0.05	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05	0.17
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	0.30
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05	0.096
Q Chryseen	mg/kgds		< 0.05	0.13
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	0.069
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05	0.12
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 0.05	0.086
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.05	0.10
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		< 0.5	1.1
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		0.35	1.1

FRACTIE ANALYSES

Q < 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	17
----------	--------	--------------------	----

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000768

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : G0E08.00098
E-Lims order nr : 4814

Monsteromschrijvingen :
4 : MM14-bg: 34 (0-50) 36 (0-50) (Grond)
5 : MM15: 32 (100-150) 36 (50-100) 47 (50-100) 47 (100 (Grond)
-150)
6 : MM16: 14 (50-100) 14 (100-150) 46 (50-100) 46 (100 (Grond)
-150)

Monstercode		4	5	6
Monsternamen	datum	12/11/08	12/11/08	12/11/08
Parameter	Eenheid Methode			
Q Analyse conform AS3000		X	X	X
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN				
Q Droge stof	gew%	[conform NEN-ISO 11465]	77.2	74.5
Q Organische stof	gew%ds	[conform NEN 5754]		2.2
ZWARE METALEN				
Q Barium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 40	< 40
Q Cadmium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.40	< 0.40
Q Cobalt	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	5.9	5.1
Q Koper	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	13	5.8
Q Kwik	mg/kgds	[conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	< 0.10	< 0.10
Q Lood	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	16	< 13
Q Molybdeen	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 1.5	< 1.5
Q Nikkel	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	17	15
Q Zink	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	34	< 20
MINERALE OLIEN				
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	< 20	< 20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds		< 5.0	< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds		< 5.0	< 5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds		< 5.0	< 5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		< 5.0	< 5.0
ORGANO-CHLOORPESTICIDEN				
Q α -HCH	μ g/kgds	[conform AS3020: 1.2.1]	< 1.0	< 1.0
Q β -HCH	μ g/kgds		< 1.0	< 1.0
Q Lindaan	μ g/kgds		< 1.0	< 1.0
- Som HCH's	μ g/kgds		< 3.0	< 3.0
- Som HCH's (factor 0,7)	μ g/kgds		2.1	2.1
Q Heptachloor	μ g/kgds		< 1.0	< 1.0
Q α -Endosulfan	μ g/kgds		< 1.0	< 1.0

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000768

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : G0E08.00098
E-Lims order nr : 4814

Monsteromschrijvingen :
4 : MM14-bg: 34 (0-50) 36 (0-50) (Grond)
5 : MM15: 32 (100-150) 36 (50-100) 47 (50-100) 47 (100 (Grond)
-150)
6 : MM16: 14 (50-100) 14 (100-150) 46 (50-100) 46 (100 (Grond)
-150)

Monstercode	4	5	6
Monsternamen datum	12/11/08	12/11/08	12/11/08

Parameter	Eenheid	Methode
-----------	---------	---------

Q Aldrin	µg/kgds	< 1.0
Q Dieldrin	µg/kgds	< 1.0
Q Endrin	µg/kgds	< 2.0
- Som Drins	µg/kgds	< 6.0
- Som Drins (factor0,7)	µg/kgds	4.2
Q Isodrin	µg/kgds	< 1.0
Q Telodrin	µg/kgds	< 1.0
Q Heptachloorepoxide	µg/kgds	< 2.0
Q o,p-DDD	µg/kgds	< 1.0
Q p,p-DDD	µg/kgds	< 1.0
Q o,p-DDE	µg/kgds	< 1.0
Q p,p-DDE	µg/kgds	< 1.0
Q o,p-DDT	µg/kgds	< 1.0
Q p,p-DDT	µg/kgds	< 1.0
- Som DDT / DDE / DDD	µg/kgds	< 6.0
- Som DDT/DDE/DDD (factor0,7)	µg/kgds	4.2

CHLOORBENZENEN

Q Pentachloorbenzeen	µg/kgds	< 1.0
Q Hexachloorbenzeen	µg/kgds	< 1.0

PCB'S

Q PCB nr. 28 (6)	µg/kgds	[conform AS3020: 1.2.1]	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 52 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 101 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 118 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 138 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 153 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 180 (6)	µg/kgds		< 6.0	< 6.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds		4.2	4.2
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds		< 7.0	< 7.0
- Som PCB's (7)	µg/kgds		4.9	4.9
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds			

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000768

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : G0E08.00098
E-Lims order nr : 4814

Monsteromschrijvingen :
4 : MM14-bg: 34 (0-50) 36 (0-50) (Grond)
5 : MM15: 32 (100-150) 36 (50-100) 47 (50-100) 47 (100 (Grond)
-150)
6 : MM16: 14 (50-100) 14 (100-150) 46 (50-100) 46 (100 (Grond)
-150)

Monstercode	4	5	6
Monstername datum	12/11/08	12/11/08	12/11/08

Parameter	Eenheid	Methode
-----------	---------	---------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

Parameter	Eenheid	Methode	4	5	6
Q Naftaleen	mg/kgds	[conform AS3010: 1.2.91	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		0.076	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		0.053	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		0.056	< 0.05	< 0.05
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.5	< 0.5	< 0.5
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		0.43	0.35	0.35
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds				

FRACTIE ANALYSES

Q < 2 µm gew%ds [conform NEN 57531

18
K.J. Vuurmans
Laboratorium manager

(laatste pagina)

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V., kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

In bijlage 1 is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Indien er in het analyserapport resultaten met een * gemarkeerd zijn treft u een toelichting aan in bijlage 2.

Aflever/bezoek adres
Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 01/12/2008

ANALYSERAPPORT

200811000768

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnemuiden
Referentie : G0E08.00098

Bemonsterd door :

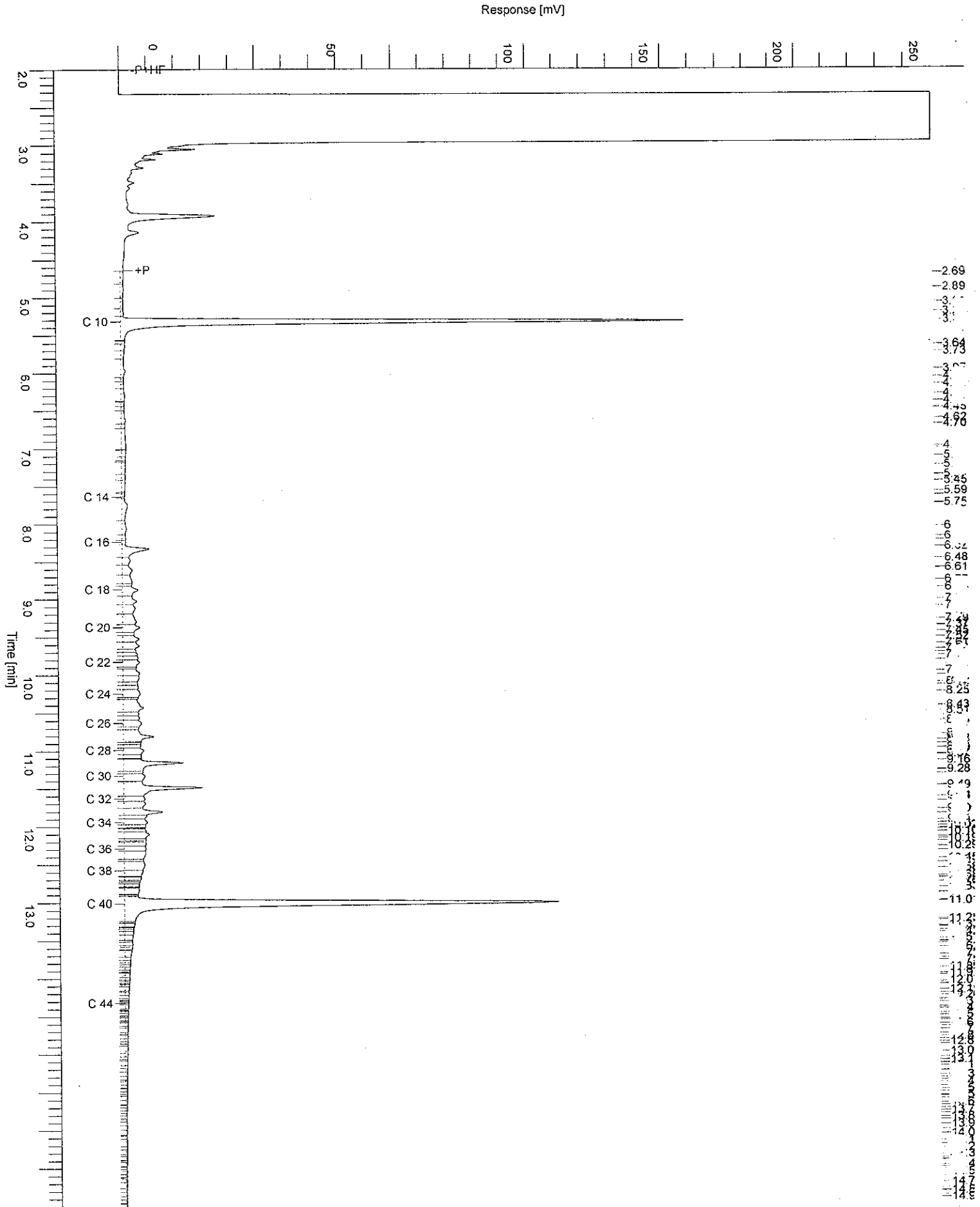
Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

(laatste pagina)

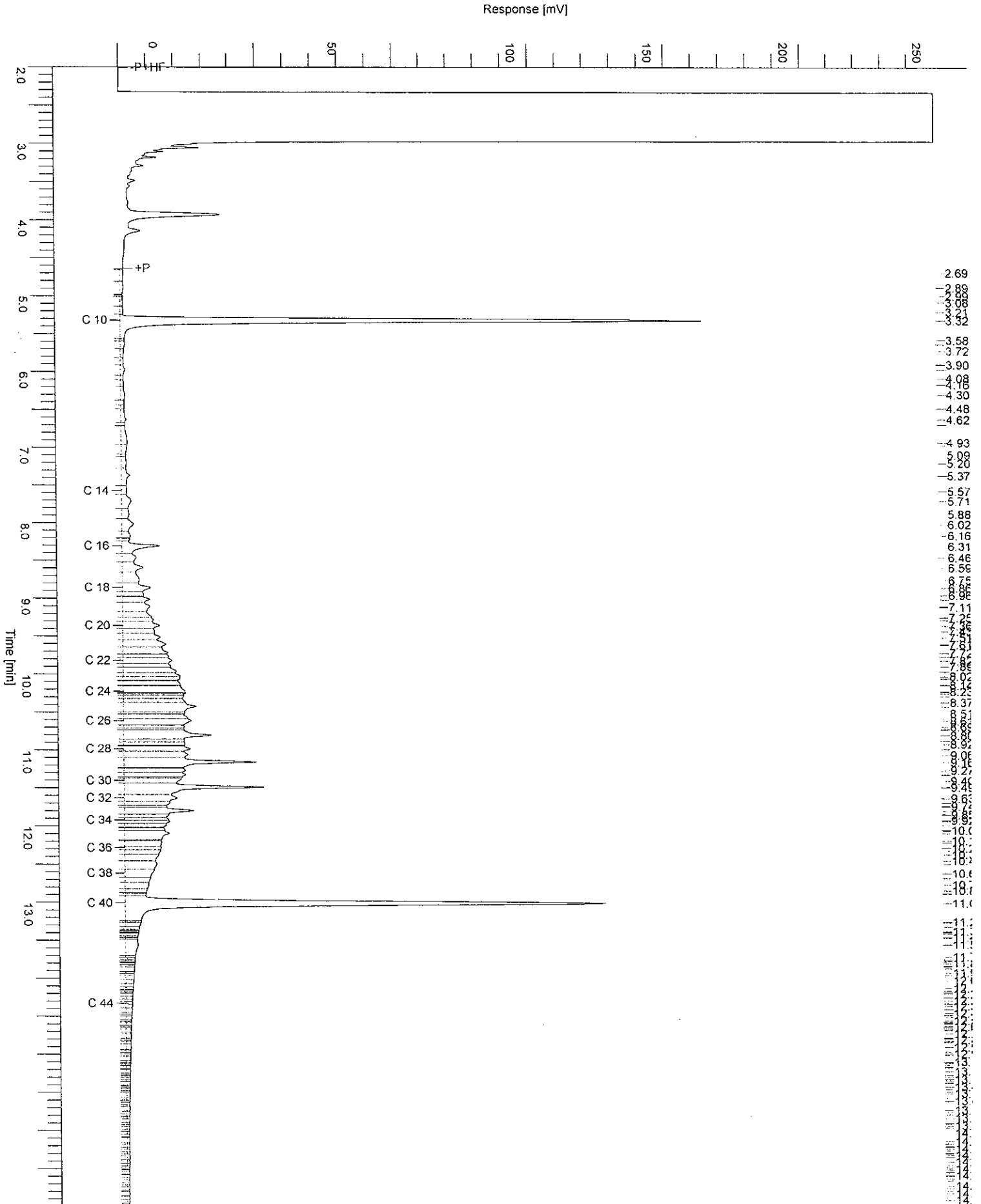
Chromatogram

Sample Name : 200811000768001 Sample # : 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mc-14-1117-052-20081118-110909.raw
Date : 11/18/2008 11:09:24
Method : minoil hexaan Time of Injection: 11/18/2008 06:07:40
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV



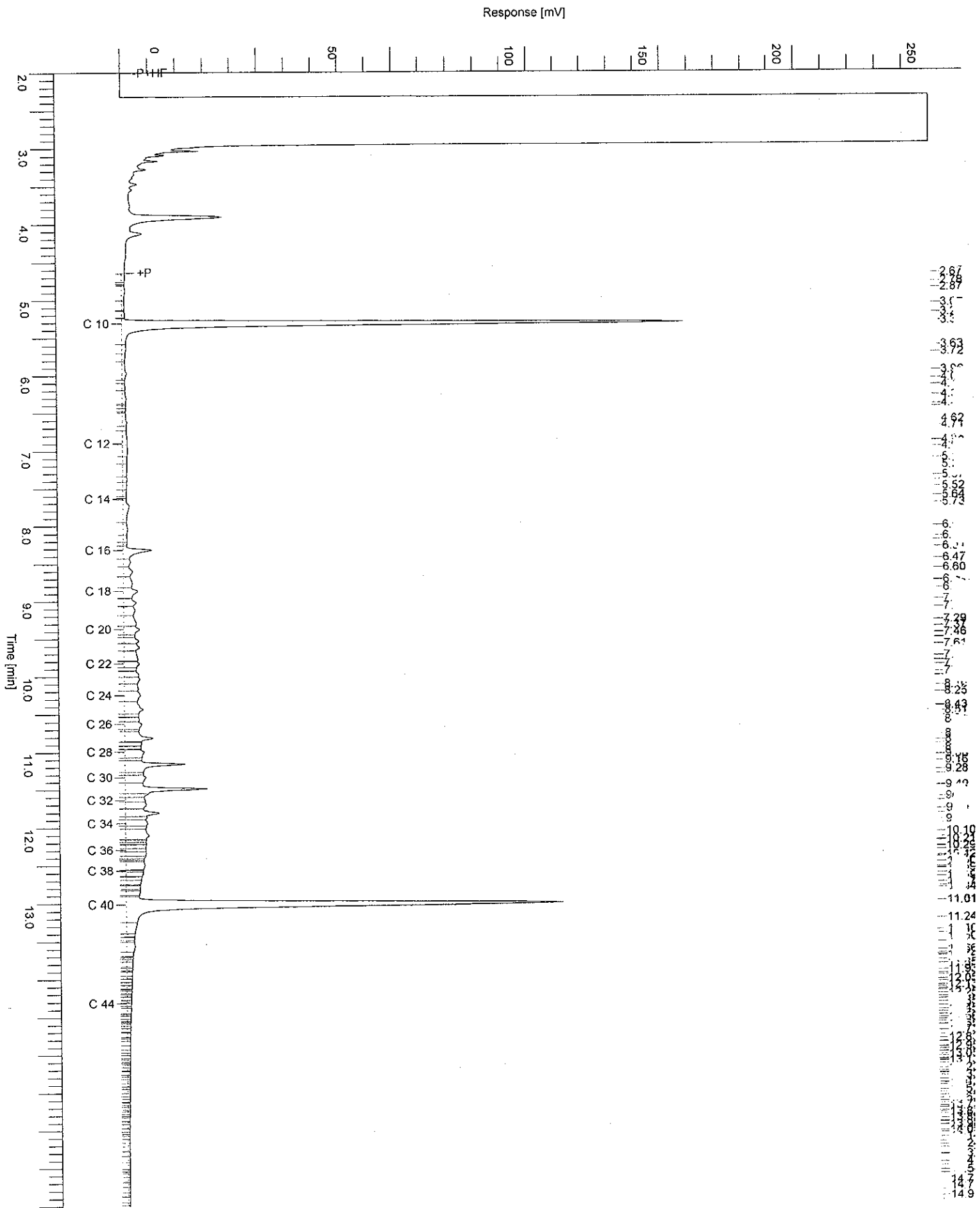
Chromatogram

Sample Name : 200811000768002 Sample # : 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1117-053-20081118-110928.raw
Date : 11/18/2008 11:09:44
Method : minoil hexaan Time of Injection: 11/18/2008 06:29:03
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV



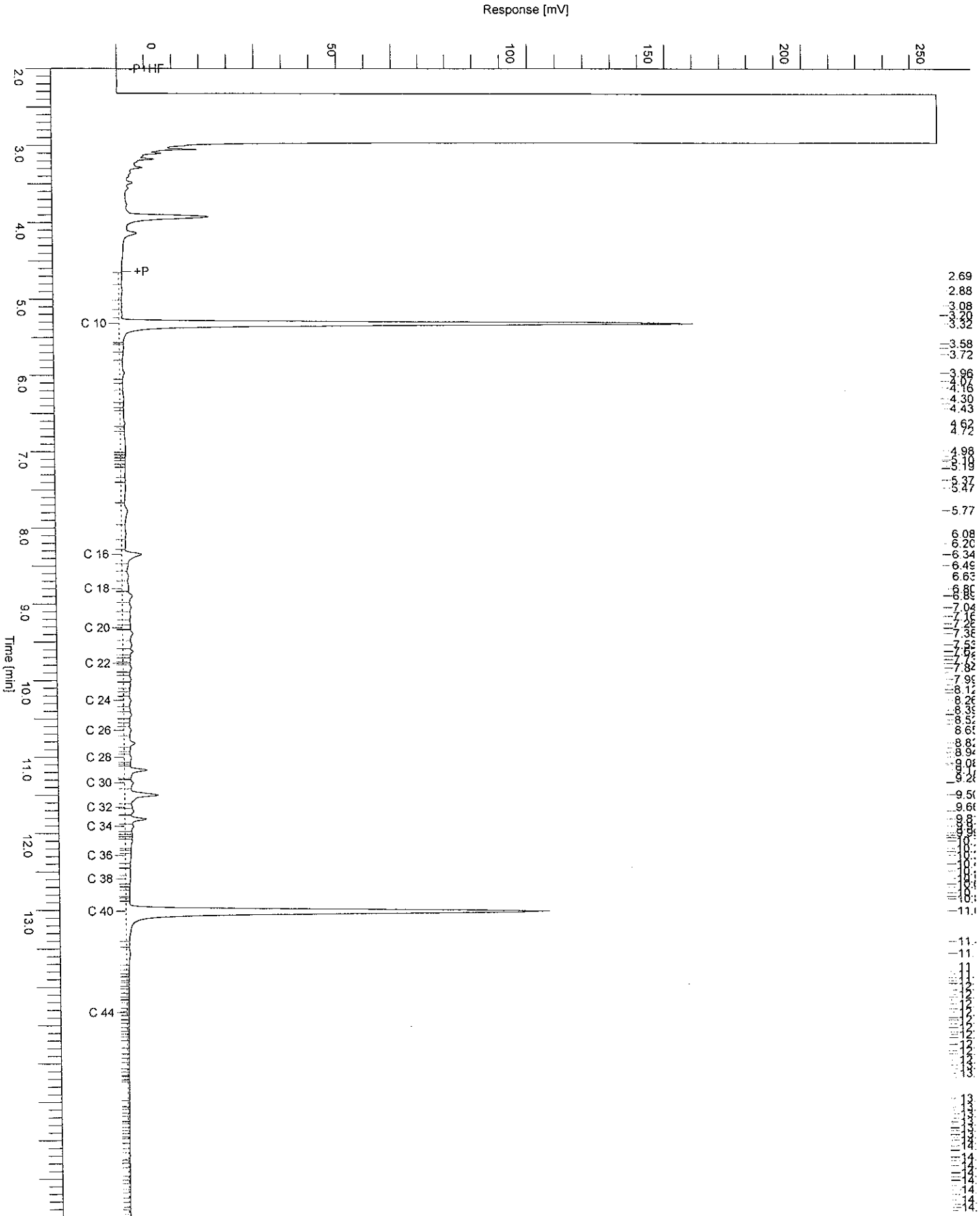
Chromatogram

Sample Name : 200811000768005 Sample # : 001 Page 1 of 1
File Name : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1117-054-20081118-110948.raw
Date : 11/18/2008 11:10:06
Method : minoil hexaan Time of Injection: 11/18/2008 06:50:08
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV



Chromatogram

Sample Name : 200811000768006 Sample # : 001 Page 1 of 1
 FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1117-055-20081118-111010.raw
 Date : 11/18/2008 11:10:25 Time of Injection: 11/18/2008 07:11:27
 Method : minoil hexaan Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
 Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV





Aflever/bezoek adres
 Spoorstraat 12
 Postbus 78
 4430 AB 's Gravenpolder
 Nederland
 Dir.Tel (0113)-319 200
 Dir.Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
 t.a.v. Dhr. T. van der Steen
 Livingstoneweg 42
 4462 GL Goes

pagina : 1
 datum : 's Gravenpolder, 24/11/2008

ANALYSERAPPORT 200811000863

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
 Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : G0E08.00098
 E-Lims order nr : 4825

Monsteromschrijvingen :
 1 : MM17: 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 25 ((Grond)
 0-50) 38 (0-50) 41 (0-50)
 2 : MM18: 10 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50 (Grond)
) 9 (0-50)
 3 : MM19: 39 (50-100) 39 (100-150) 4 (50-100) 4 (100-1 (Grond)
 50) 40 (50-100) 40 (100-150) 5 (50-100) 5 (100-150

Monstercode		1	2	3
Monstername datum		14/11/08	14/11/08	14/11/08
Parameter	Eenheid Methode			
Q Analyse conform AS3000		X	X	X
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN				
Q Droge stof	gew% [conform NEN-ISO 11465]	79.7	79.8	71.9
ZWARE METALEN				
Q Barium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 40	< 40	42
Q Cadmium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.40	< 0.40	< 0.40
Q Cobalt	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	6.8	6.2	7.3
Q Koper	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	9.1	12	6.8
Q Kwik	mg/kgds [conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Q Lood	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 13	25	< 13
Q Molybdeen	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 1.5	< 1.5	1.6
Q Nikkel	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	18	16	21
Q Zink	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	50	46	47
MINERALE OLIEN				
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds [cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	< 20	< 20	< 20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds	< 5.0	< 5.0	< 5.0

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000863

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4825

Monsteromschrijvingen :
1 : MM17: 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 25 ((Grond)
0-50) 38 (0-50) 41 (0-50)
2 : MM18: 10 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50 (Grond)
) 9 (0-50)
3 : MM19: 39 (50-100) 39 (100-150) 4 (50-100) 4 (100-1 (Grond)
50) 40 (50-100) 40 (100-150) 5 (50-100) 5 (100-150

Monstercode			1	2	3
Monstername	datum		14/11/08	14/11/08	14/11/08
Parameter	Einheid	Methode			
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds		< 5.0	6.7	< 5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		< 5.0	< 5.0	< 5.0
PCB'S					
Q PCB nr. 28 (6)	µg/kgds	[conform AS3020: 1.2.11]	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 52 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.101 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.118	µg/kgds		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.138 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.153 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.180 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0	< 1.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds		< 6.0	< 6.0	< 6.0
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds		4.2	4.2	4.2
- Som PCB's (7)	µg/kgds		< 7.0	< 7.0	< 7.0
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds		4.9	4.9	4.9
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Q Naftaleen	mg/kgds	[conform AS3010: 1.2.9]	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds		< 0.05	0.053	< 0.05
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05	< 0.05
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		< 0.5	< 0.5	< 0.5
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		0.35	0.37	0.35

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000863

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4825

Monsteromschrijvingen : 4 : M20-vml weg: 9 (50-100) (Grond)

Parameter	Eenheid	Methode	
Monstercode			4
Monstername datum			14/11/08
Q Analyse conform AS3000			X
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN			
Q Droge stof	gew%	[conform NEN-ISO 11465]	79.4
ZWARE METALEN			
Q Barium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 40
Q Cadmium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.40
Q Cobalt	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	6.6
Q Koper	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	12
Q Kwik	mg/kgds	[conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	0.13
Q Lood	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	32
Q Molybdeen	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 1.5
Q Nikkel	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	17
Q Zink	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	54
MINERALE OLIEN			
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	< 20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		< 5.0
PCB'S			
Q PCB nr. 28 (6)	µg/kgds	[conform AS3020: 1.2.1]	< 1.0
Q PCB nr. 52 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 101 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 118 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 138 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 153 (6)	µg/kgds		< 1.0
Q PCB nr. 180 (6)	µg/kgds		< 1.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds		< 6.0
- Som PCB's (6) (factor 0,7)	µg/kgds		4.2
- Som PCB's (7)	µg/kgds		< 7.0

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811000863

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
 Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
 E-Lims order nr : 4825

Monsteromschrijvingen : 4 : M20-vml weg: 9 (50-100) (Grond)


 Monstercode 4
 Monstername datum 14/11/08

Parameter Eenheid Methode

- Som PCB's (7) (factor0,7) µg/kgds 4.9

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

	Eenheid	Methode	
Q Naftaleen	mg/kgds	[conform AS3010: 1.2.9]	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 0.05
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.05
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		< 0.5
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		0.35


 K.J. Veldmans
 Laboratorium manager

(laatste pagina)

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V. , kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

In bijlage 1 is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Indien er in het analyserapport resultaten met een * gemarkeerd zijn treft u een toelichting aan in bijlage 2.

Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 24/11/2008

ANALYSERAPPORT

200811000863

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden
Referentie : G0E08.00098

Bemonsterd door :

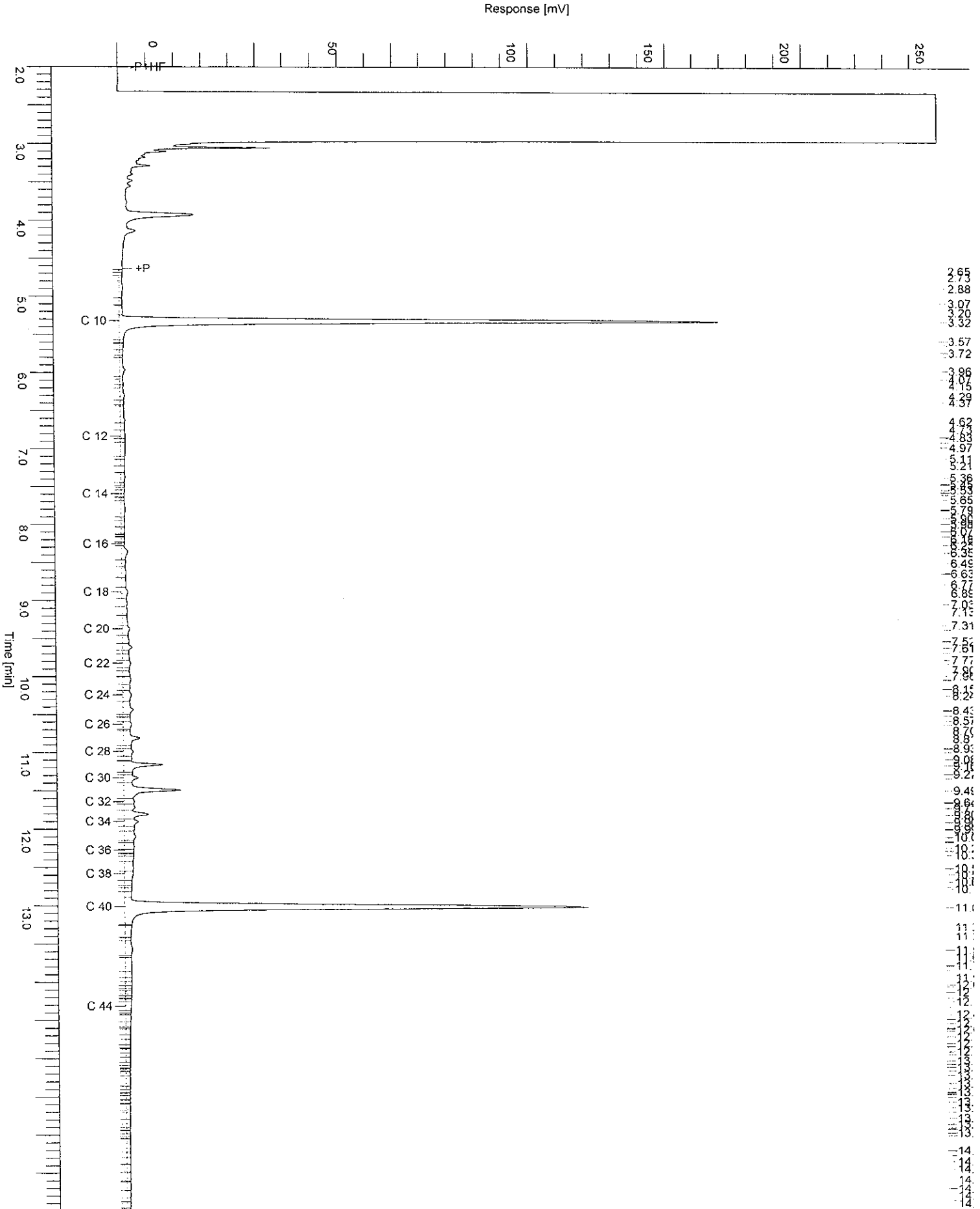
Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

(laatste pagina)

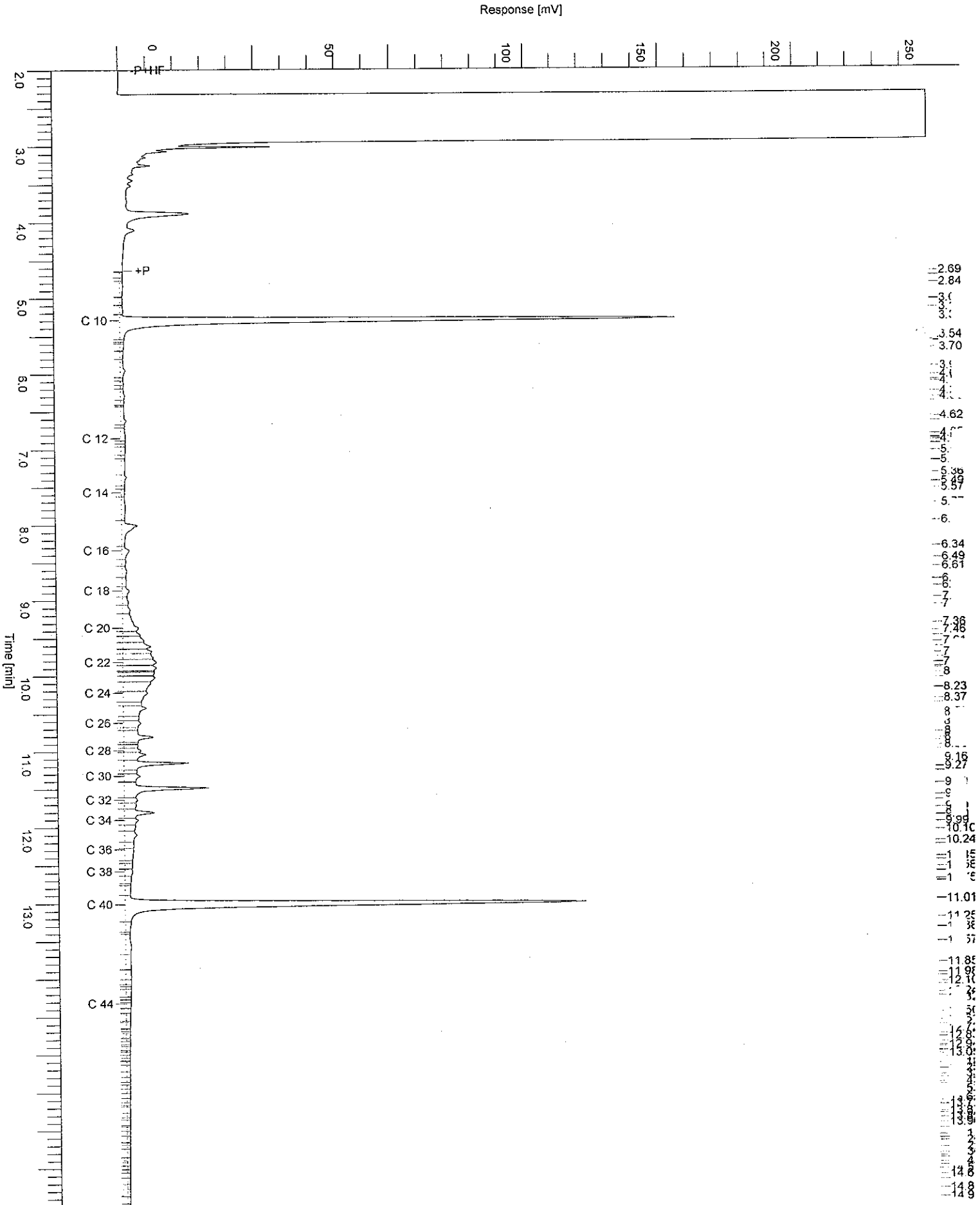
Chromatogram

Sample Name : 200811000863001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1117-136-20081120-080503.raw
Date : 11/20/2008 08:05:19 Time of Injection: 11/19/2008 20:36:24
Method : minoil hexaan Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV



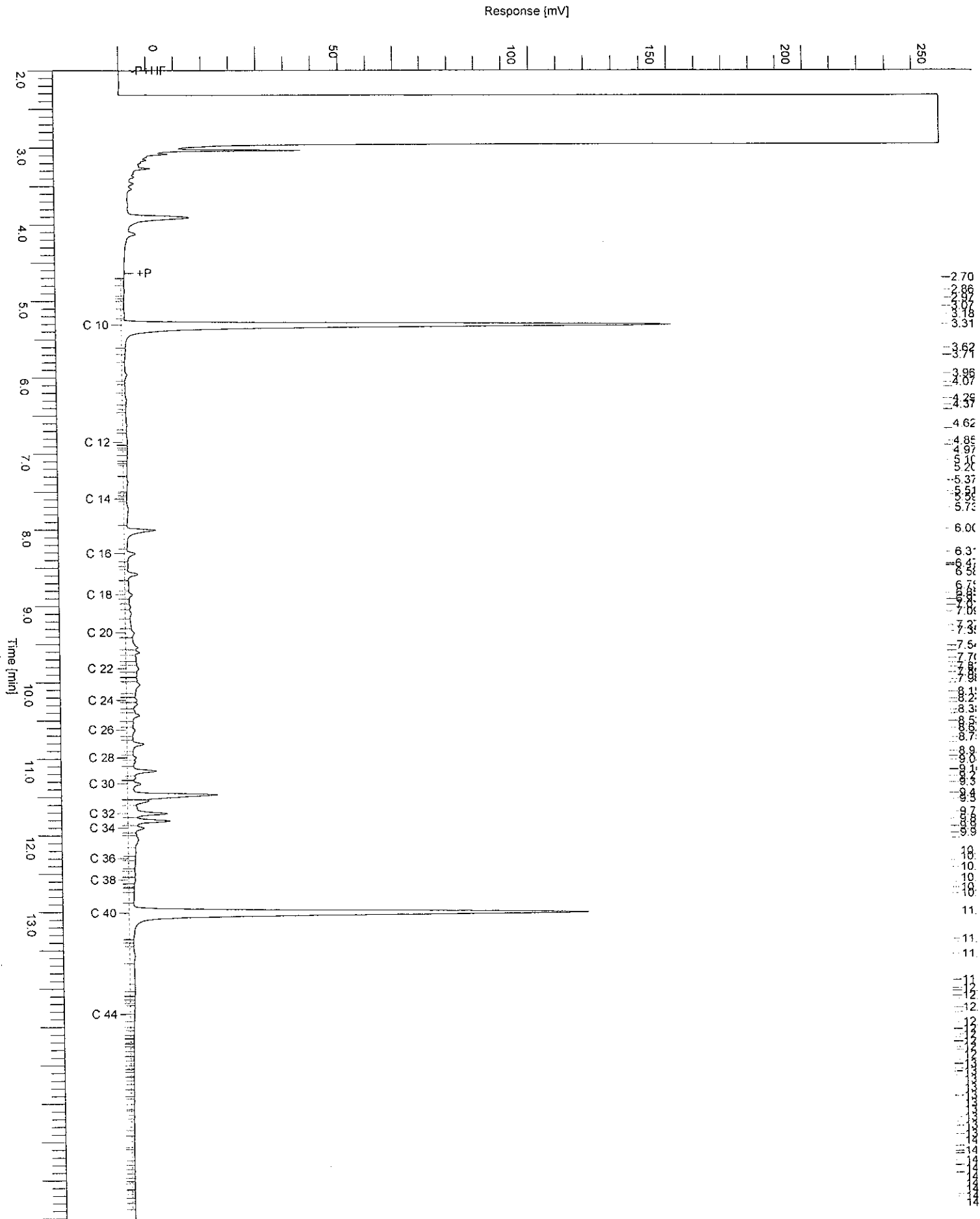
Chromatogram

Sample Name : 200811000863002 Sample # : 001 Page 1 of 1
File Name : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1117-137-20081120-080524.raw
Date : 11/20/2008 08:05:41 Time of Injection : 11/19/2008 20:57:50
Method : minoil hexaan Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset : 0.00 mV Plot Scale : 300.0 mV



Chromatogram

Sample Name : 200811000863003 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2008-11\mo-14-1117-138-20081120-080545.raw
Date : 11/20/2008 08:06:02
Method : minoil hexaan Time of Injection: 11/19/2008 21:19:13
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 300.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 300.0 mV





Aflever/bezoek adres
 Spoorstraat 12
 Postbus 78
 4430 AB 's Gravenpolder
 Nederland
 Dir.Tel (0113)-319 200
 Dir.Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
 t.a.v. Dhr. T. van der Steen
 Livingstoneweg 42
 4462 GL Goes

pagina : 1
 datum : 's Gravenpolder, 03/12/2008

ANALYSERAPPORT 200811001046

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
 Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : G0E08.00098
 E-Lims order nr : 4827

Monsteromschrijvingen :
 1 : M21-tank: 200 (0-50) (Grond)
 2 : MM22: 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 52 ((Grond)
 0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)
 3 : MM23: 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 69 ((Grond)
 0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50)

Monstercode		1	2	3
Monstername datum		17/11/08	17/11/08	17/11/08
Parameter	Einheid Methode			
Q Analyse conform AS3000		X	X	X
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN				
Q Droge stof	gew% [conform NEN-ISO 11465]	87.9	77.0	76.3
Q Organische stof	gew%ds [conform NEN 5754]	2.0		2.2
ZWARE METALEN				
Q Barium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]		82	100
Q Cadmium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]		< 0.40	< 0.40
Q Cobalt	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]		8.8	11
Q Koper	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]		7.0	6.2
Q Kwik	mg/kgds [conf. NEN6961/NEN-ISO16772]		< 0.10	< 0.10
Q Lood	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]		15	< 13
Q Molybdeen	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]		< 1.5	< 1.5
Q Nikkel	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]		20	26
Q Zink	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]		67	64
VLUCHTIGE AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Q Benzeen	mg/kgds [conform NEN-EN-ISO 15009]		< 0.020	
Q Tolueen	mg/kgds		< 0.020	
Q Ethylbenzeen	mg/kgds		< 0.020	
Q o-Xyleen	mg/kgds		< 0.020	

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811001046

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4827

Monsteromschrijvingen :
1 : M21-tank: 200 (0-50) (Grond)
2 : MM22: 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 52 ((Grond)
0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)
3 : MM23: 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 69 ((Grond)
0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50)

Monstercode		1	2	3
Monstername	datum	17/11/08	17/11/08	17/11/08
Parameter	Eenheid Methode			
Q m- + p-Xylenen	mg/kgds	< 0.040		
Q - Som Xylenen	mg/kgds	< 0.060		
Q - Som Xylenen (factor0,7)	mg/kgds	0.042		
Q Naftaleen	mg/kgds	< 0.25		
MINERALE OLIE				
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds [cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	24	< 20	20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds	5.7	< 5.0	< 5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds	8.7	< 5.0	5.3
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds	9.1	< 5.0	13
PCB'S				
Q PCB nr. 28 (6)	µg/kgds [conform AS3020: 1.2.1]		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 52 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.101 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.118	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.138 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.153 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.180 (6)	µg/kgds		< 1.0	< 1.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds		< 6.0	< 6.0
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds		4.2	4.2
- Som PCB's (7)	µg/kgds		< 7.0	< 7.0
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds		4.9	4.9
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Q Naftaleen	mg/kgds [conform AS3010: 1.2.9]		< 0.05	< 0.05
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		0.071	< 0.05
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811001046

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
 Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnemuiden

Referentie : GDE08.00098
 E-Lims order nr : 4827

Monsteromschrijvingen :
 1 : M21-tank: 200 (0-50) (Grond)
 2 : MM22: 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 52 ((Grond)
 0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)
 3 : MM23: 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 69 ((Grond)
 0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50)

Monstercode	1	2	3
Monsternamen datum	17/11/08	17/11/08	17/11/08
Parameter	Eenheid	Methode	
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 0.05
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.05
PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		< 0.5
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		0.38
<u>FRACTIE ANALYSES</u>			
Q < 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	6.3
			29

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811001046

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden

Referentie : GOE08.00098
E-Lims order nr : 4827

Monsteromschrijvingen : 4 : MM24: 44 (50-100) 53 (50-100) (Grond)
5 : MM25: 56 (50-100) 56 (100-150) 70 (50-100) (Grond)

Monstercode		4	5
Monstername	datum	17/11/08	17/11/08
Parameter	Eenheid Methode		
Q Analyse conform AS3000		X	X
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN			
Q Droge stof	gew% [conform NEN-ISO 11465]	72.5	71.9
Q Organische stof	gew%ds [conform NEN 5754]		2.2
ZWARE METALEN			
Q Barium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	74	81
Q Cadmium	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.40	< 0.40
Q Cobalt	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	8.9	10
Q Koper	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	7.1	6.0
Q Kwik	mg/kgds [conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	< 0.10	< 0.10
Q Lood	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 13	< 13
Q Molybdeen	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	3.6	2.6
Q Nikkel	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	26	25
Q Zink	mg/kgds [conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	62	55
MINERALE OLIEN			
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds [cons. SIKB3001 ana. AS3010: 1.2.11]	< 20	< 20
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds	< 5.0	< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds	< 5.0	< 5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds	< 5.0	< 5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds	6.9	< 5.0
PCB'S			
Q PCB nr. 28 (6)	µg/kgds [conform AS3020: 1.2.11]	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr. 52 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.101 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.118	µg/kgds	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.138 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.153 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0
Q PCB nr.180 (6)	µg/kgds	< 1.0	< 1.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds	< 6.0	< 6.0
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds	4.2	4.2

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200811001046

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnemuiden

Referentie : G0E08.00098
E-Lims order nr : 4827

Monsteromschrijvingen : 4 : MM24: 44 (50-100) 53 (50-100) (Grond)
5 : MM25: 56 (50-100) 56 (100-150) 70 (50-100) (Grond)

Monstercode	4	5
Monstername datum	17/11/08	17/11/08

Parameter	Eenheid	Methode
-----------	---------	---------

- Som PCB's (7)	µg/kgds	< 7.0	< 7.0
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds	4.9	4.9

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

Q	Naftaleen	mg/kgds	[conform AS3010: 1.2.9]	< 0.05	< 0.05
Q	Fenantreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q	Antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q	Fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q	Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q	Chryseen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q	Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q	Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q	Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q	Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
	PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		< 0.5	< 0.5
	PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		0.35	0.35

FRACTIE ANALYSES

Q < 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]
----------	--------	--------------------

23
K.J. Vuurman
Laboratorium manager

(laatste pagina)

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V., kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

In bijlage 1 is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Indien er in het analyserapport resultaten met een * gemarkeerd zijn treft u een toelichting aan in bijlage 2.

Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299

ABO Milieu-Consult B.V.
t.a.v. Dhr. T. van der Steen
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder, 03/12/2008

ANALYSERAPPORT

200811001046

Opdrachtgever : ABO Milieu-Consult B.V.
Omschrijving : Derringmoerweg 7, Arnhemuiden
Referentie : GOE08.00098

Bemonsterd door :

Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

(laatste pagina)