Tauw

Evaluatie grondsanering
Ringdijk 488-504 te Ridderkerk

Bodemsanering buitendijkse terreinen voormalige scheepswerf en machinefabriek ten behoeve van locatieontwikkeling

Definitief, 26 juni 2006

Kenmerk R001-4343923RDO-nnc-V01-NL

Verantwoording

Titel	Evaluatie grondsanering Ringdijk 488-504 te Ridderkerk
Opdrachtgever	Gemeente Ridderkerk
Projectleider	de heer ing. F.A. (Fernando) Beuk
Auteur(s)	de heer ing. R. (Remon) den Ouden; ing. F.A. (Fernando) Beuk
Uitvoering meet- en inspectiewerk	de heer G. (Gert) de Jong
Projectnummer	4343923
Aantal pagina's	50 (exclusief bijlagen)
Datum	26 juni 2006
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Vestiging Rotterdam
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
Telefoon (010) 288 61 00
Fax (010) 288 61 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001;
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra;
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West;
- BRL SIKB 2000 inclusief de van toepassing zijnde onderliggende protocollen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Gewaarborgd wordt dat er geen organisatorische relatie bestaat tussen de eigenaar van de onderzoekslokatie en Tauw bv dan wel AL-West.

Inhoud

Verantwoording en colofon **3**

1 Inleiding **7**

2 Achtergrondinformatie **9**
2.1 Algemene informatie 9
2.2 Historische informatie en voorgaand bodemonderzoek 9
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie 10
2.4 Verontreinigingssituatie en omvang mobiele spots 11

3 Saneringsaanpak **13**
3.1 Gevalsdefinitie, urgentie en saneringsdoelstelling 13
3.2 Saneringsaanpak en uitgangspunten 14
3.3 Terugsaneerwaarden 15
3.4 Vergunningen en meldingen 16
3.5 Arbeidshygiëne en veiligheid 16
3.6 Taakbeschrijving milieukundig begeleider 17

4 Uitvoeringsvoorbereiding **19**
4.1 Voorbereidende werkzaamheden 19
4.2 Sloop verhardingen en funderingen 20

5 Uitvoering van de sanering **21**
5.1 Inleiding 21
5.2 Toelichtingen op coderingen 21
5.3 Uitkeuringsregime 22
5.4 Saneringsresultaten deellocaties 23
5.4.1 Deellocatie Schram west I en II (SW I + SWII) 23
5.4.2 Deellocatie Schram oost (SO I) 24
5.4.3 Deellocatie Schram oost (SO II) 25
5.4.4 Deellocatie Schram oost (SO III) 26
5.4.5 Deellocatie Beek I (B I) 27
5.4.6 Deellocatie Beek II (B II) 28
5.4.7 Deellocatie Beek III (B III) 29
5.4.8 Deellocatie Beek IV (B IV) 29

5.4.9 Deellocatie Beek V (B V) 31
5.4.10 Deellocatie Beek VI (B VI) 32
5.4.11 Deellocatie Beek VII (B VII) 32
5.5 Ondergrondse tanks 33
5.6 Depotkeuringen 33
5.7 Grondbalans 37
5.8 Restverontreinigingen 39
5.9 Grondwaterbemaling 40
5.10 Eindsituatie 40

6 Eindsituatie grondwater 41
6.1 Werkzaamheden 41
6.2 Resultaten eindsituatie 41
6.2.1 Eerste bemonsteringsronde; januari 2006 41
6.2.2 Tweede bemonsteringsronde; maart 2006 44

7 Conclusies en aanbevelingen 47
7.1 Resumé 47
7.2 Afwijkingen saneringsplan 49
7.3 Aanbevelingen 50

Bijlage(n)

1. Locatiegegevens
2. Situering ontgravingsvakken, controlemonsters en peilbuizen
3. Toetsingswaarden Wbb (grond en grondwater)
4. Analysecertificaten putwanden en -bodems
5. Analysecertificaten depots
6. Analysecertificaten grondwater
7. Tanksanering- en tankreinigingscertificaten
8. Transportbonnenoverzicht en afgevoerde hoeveelheden
9. Certificaten en rapporten aanvulgrond
10. Geloosde hoeveelheden en resultaten effluent inclusief certificaten
11. Beschikkingen Wbb en meldingsbrief Tauw
12. Fotoreportage

1 Inleiding

In opdracht van de Gemeente Ridderkerk heeft Tauw als onafhankelijke partij de milieukundige begeleiding verzorgd van de grondsanering op de voormalige scheepswerf (Van Beek) en machinefabriek (Schram). De saneringslocatie is gelegen langs de Nieuwe Maas aan de Ringdijk 488-504 te Ridderkerk. De grondsanering is uitgevoerd in opdracht van BAM Vastgoed BV. BAM Vastgoed is voornemens de buitendijks gelegen locaties te herontwikkelen tot woningbouwlocaties. Alvorens woningbouw te realiseren, is door aanwezigheid van sterke verontreinigingen eerst een grondsanering uitgevoerd. De regionale ligging en kadastrale situatie van de locatie is weergegeven als bijlage 1.

Historie
De gehele saneringslocatie maakte onderdeel uit van een voormalige scheepswerf (Van Beek) en een machinefabriek (Schram). Beide bedrijven zijn onlangs opgehouden te bestaan. Door tal van activiteiten is op de locatie bodemverontreiniging ontstaan. Ter plaatse zijn sterke verontreinigingen met minerale olie, PAK en zware metalen aangetroffen. Op basis van de historische en ruimtelijke samenhang (één bedrijfsterrein) is sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging die op een aantal verschillende locaties is aangetoond.

Saneringsaanpak
Als saneringswijze is gekozen voor een functiegerichte aanpak waarbij spots met olieverontreiniging tot aan de terugsaneerwaarde (tussenwaarde) zijn ontgraven en afgevoerd. De deellocaties waar asbesthoudend stortmateriaal is aangetroffen zijn in zijn geheel ontgraven en afgevoerd. Een uitgebreide omschrijving van de saneringsaanpak is beschreven in het saneringsplan opgesteld door Grondslag met kenmerk ‘saneringsplan 7968’ van 19 september 2003.

De verwachting is dat de grondwaterverontreinigingen tijdens de grondsanering worden vergraven. Na het uitvoeren van de sanering wordt de eindsituatie voor het grondwater bepaald (minerale olie en BTEX) en zal beoordeeld worden of een aanvullende grondwatersanering noodzakelijk is. De terugsaneerwaarde in het grondwater is vastgesteld op de tussenwaarde.

Op de locatie zijn verschillende deellocaties te onderscheiden gebaseerd op de firmanaam:
- Locatie Beek I t/m VII
- Locatie Schram oost I t/m III
- Locatie Schram west I en II

De scheepsdokken zijn tijdens de sanering gehandhaafd gebleven en worden in een volgende fase gesloopt en gedempt.

De Milieudienst Rijnmond (DCMR) heeft in opdracht van de Provincie Zuid-Holland goedkeuring uitgesproken over de saneringsaanpak door een beschikking (kenmerk 939176/B40 van 15 december 2003) af te geven op het saneringsplan. Tijdens de uitvoering hebben wijzigingen op het saneringsplan plaatsgevonden welke door Tauw in een notitie (N001-4343923RDO-V01, van 6 oktober 2005) zijn gezet. De reden van de wijzigingen hebben vooral betrekking op de monsternamestrategie en het vaststellen van de eindsituatie in het grondwater. Door Tauw zijn twee meldingen gedaan waarin een voorstel is gedaan om af te wijken van het saneringsplan (brief met kenmerk L004-4343923RDO-V01 van 1 september 2005 en brief met kenmerk L011-4343923RDO-V01 van 15 november 2005). De wijzigingen zijn door de Milieudienst Rijnmond goedgekeurd door hiervoor een aanvullende beschikking (kenmerk 939176/B30 20239943 van 30 november 2005) af te geven. In bijlage 11 is een kopie van de beschikking en meldingsbrief bijgevoegd.

Doel grondsanering
Het doel van de saneringswerkzaamheden was om binnen het beleidskader van de Wet bodembescherming volgens een sobere en doelmatige saneringsmethode de aangetoonde mobiele verontreiniging op een praktische wijze te saneren voor het beoogde gebruik, wonen met tuin.

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 is de achtergrondinformatie weergegeven. Vervolgens is in hoofdstuk 3 de aanpak van de sanering beschreven zoals deze voorafgaand is vastgesteld. In hoofdstuk 4 zijn de voorbereidende werkzaamheden voor uitvoering weergegeven. De daadwerkelijke saneringswerkzaamheden zijn opgenomen als hoofdstuk 5. Voor het vaststellen van de situatie in het grondwater zijn de resultaten beschreven in hoofdstuk 6. De conclusies en aanbevelingen zijn tot slot beschreven in hoofdstuk 7.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Algemene informatie

De ligging van het saneringsterrein ten opzichte van zijn directe omgeving in Ridderkerk is weergegeven in bijlage 1a. De kadastrale informatie is opgenomen in bijlage 1b. De saneringslocatie is buitendijks gelegen en wordt aan de noordoostzijde begrensd door de Nieuwe Maas. De zuidoostelijke begrenzing wordt gevormd door een griend, de noordwestelijke begrenzing wordt gevormd door een bedrijventerrein terwijl aan de zuidwestzijde de primaire waterkering is gelegen.

Overige relevante gegevens:

Opdrachtgever sanering:	BAM Vastgoed
Locatienaam :	Scheepswerven Van Beek en machinefabriek Schram; Ringdijk
Projectcode Tauw:	4343923
Projectcode DCMR:	939176
Adres :	Ringdijk 488-504a
Plaatsnaam :	Ridderkerk
Huidig gebruik :	Verlaten terrein Gesloopte opstallen; vloeren en funderingen van de scheeps-dokken nog aanwezig
Toekomstig gebruik:	Wonen met tuinen en openbare groen- en waterzones
Kadastrale gegevens:	*Locatie Van Beek*: Sectie G 4629, G 4632, G 4633 en deels G 2411 *Locatie Schram Oost:* Sectie G 2290, G 4630 (deels water), G 4634, G 4018, G 2411 (deels) *Locatie Schram West:* Sectie G 4628 (deels water), G 4631 en G 4189 (trafo), G 2411 (deels)
Oppervlakte :	De gezamenlijke oppervlakte van de saneringslocatie bedraagt in totaal circa 3,4 ha

2.2 Historische informatie en voorgaand bodemonderzoek

Voor een gedetailleerde beschrijving van de historie van het terrein wordt verwezen naar uitgevoerde bodemonderzoeken. Voorafgaand aan de sanering zijn verschillende bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd. De onderzoeken van Fugro (periode 2001-2003) zijn het uitgangspunt geweest bij het opstellen van het saneringsplan. De door Fugro opgestelde onderzoeksrapporten zijn weergegeven in hoofdstuk 3.1.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische informatie die onderstaand is weergegeven in tabel 2.1 is gebaseerd op de regionale gegevens. De situatie ter plaatse kan afwijkend zijn.

Tabel 2.1 Geohydrologie

Onderdeel	Resultaat
Grondwater stromingsrichting *1)	Zuidelijk
Ligging ten opzichte van grondwaterbeschermingsgebied *2)	Grondwaterbeschermingsgebied
Maaiveldhoogte *3)	1,5 tot 3,0 m +NAP
Diepte freatisch grondwater *4)	1,2-2,5 m-mv
Geologie *5)	Klei / veen op zand
Dikte van de deklaag *4)	10-15 m
Zout of brak grondwater *6)	Nee

*1) NAGROM (Nationaal Grondwater Model)
*2) VEWIN, Provinciale overzichten win- en productiemiddelen
*3) Topografische Dienst, Hoogtecijferkaart
*4) RIVM (ed.) 1987, Kwetsbaarheid van het grondwater
*5) Toegepaste Geologische kaart
*6) Bodemvisie, Provincie Zuid-Holland december 2005

De maaiveldhoogtes zijn sterk wisselend per deellocatie. Tevens wordt de maaiveldhoogte bepaald door de afstand van de locatie tot aan de dijk. In bijlage 1c is een hoogtekaart opgenomen zoals die, voorafgaand aan de sanering , is opgenomen door Arcadis Geo- en Vastgoedinformatie (in opdracht van BAM Vastgoed BV).
Tijdens het uitvoeren van de sanering is geconstateerd dat de bodem tot 4 m-mv zeer wisselend van samenstelling is. De bodemopbouw kan globaal als volgt worden omschreven:

- 0,0 – 2,0 m-mv Opgebrachte laag sterk siltig zand met sterke puinbijmenging
- 2,0 – 4,0 m-mv Zanderige klei, deels venige klei

De grondwaterstand is vastgesteld op circa 1,5 m-mv (circa 0,5 m + NAP). Door invloed van de Nieuwe Maas is het grondwater op de saneringslocatie enigszins onder invloed van het getijde. De gemiddeld hoogste grondwaterstand in de winter is gelijk aan het grenspeil, NAP + 2,53 m (bron Rijkswaterstaat).
Als maaiveldhoogte is de opleverhoogte (NAP+ 1,7 – 3,0 m) van de aanvulling tijdens het uitvoeren van de sanering aangehouden. De definitieve maaiveldhoogte die zal worden aangehouden bij de ontwikkeling van de locatie bedraagt NAP +3,80 m.

Op de locatie is gewerkt met een gemiddelde afwerkhoogte die overeenkomt met de bovenkant van de betonnen randen van de dokken 2 en 3 (kopse kanten). Deze is gelegen op circa NAP + 2,15 m. Afgesproken is dat aanvulling met cat. 1 grond (zonder restricties voor het oliegehalte) kan plaatsvinden vanaf 1,0 m minus bovenkant dokwanden. Beneden deze hoogte (NAP +1,15m) geldt voor aanvoer van grond van elders de eis dat het oliegehalte beneden de 50 mg/kg d.s. moet zijn gelegen. Aangezien alle aangevoerde grond een oliegehalte had van < 50 mg/kg is deze bepaling nooit actief geworden.

2.4 Verontreinigingssituatie en omvang mobiele spots

Op de saneringslocatie is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging veroorzaakt door minerale olie, PAK en zware metalen. Voor minerale olie zijn in hoofdzaak matig vluchtige oliecomponenten aangetroffen (C20 hoger). In het grondwater is op verschillende deellocaties een verontreiniging van minerale olie aangetroffen.
Naast de verontreinigde stoffen is op de locatie Schram-oost stortmateriaal aangetroffen met asbest. Daarnaast bevindt zich op de locatie Beek III een teerhoudende asfaltlaag. Voorafgaand is een aantal spots/deellocaties gedefinieerd. In onderstaande tabel is de geschatte omvang van de matig tot sterke verontreinigingen ter plaatse van de spots weergegeven (gegevens ontleend uit het SP). De zintuiglijk schone bovengrond is niet opgenomen in onderstaande tabel. Doordat in onderstaande tabel de maximale ontgravingsdiepte is opgenomen komt het voor dat het oppervlak en de ontgravingsdiepte niet overeenkomt met de omvang.

Tabel 2.2 Verwachte omvang mobiele verontreiniging in de grond (gegevens afkomstig uit SP)

Kern	Verontreiniging	Maximale diepte (m-mv)	Oppervlak (m^2)	Omvang (m^3)
SW I + II	Minerale olie	2,5	1.275	2.232
SO I	stortmateriaal	1,0	1.380	1.380
SO II	Minerale olie, asbest stortmateriaal	3,0	2.530	7.590
SO III	Minerale olie	3,5	2.371	8.300
B I	Minerale olie	2,0	1.600	2.400
B II	Minerale olie	1,0	260	260
B III	Minerale olie en asfalt	1,0	125	63
B IV	Minerale olie	2,5	1.872	3.978
B V	Minerale olie	2,0	1.248	2.184
B VI	Minerale olie	2,0	50	100
SW	Schram west			
SO	Schram oost			
B	Beek			

3 Saneringsaanpak

Beschrijving van de gevalsdefinitie en de gekozen saneringsaanpak met onderliggende uitgangspunten. Tevens worden in dit hoofdstuk de procedurele voorbereidingen beschreven (vergunningstraject, arbeidshygiëne en veiligheid).

3.1 Gevalsdefinitie, urgentie en saneringsdoelstelling

Op basis van in het verleden uitgevoerde bedrijfsactiviteiten zijn op de saneringslocatie verontreinigingen met (in hoofdzaak) lood, PAK en minerale olie boven de interventiewaarde aangetroffen waardoor de criteria voor een ernstige verontreiniging in de grond (> 25 m^3 bodemvolume) en/of het grondwater (> 100 m^3 bodemvolume) zijn overschreden.

De Provincie Zuid-Holland heeft vastgesteld dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging voor de gehele locatie van Van Beek en Schram. Over de locatie is op 25 maart 1998 beschikt (kenmerk 939009/821) dat ter plaatse sprake is van een ernstig en urgent geval van bodemverontreiniging (op verspreiding).

Door BAM Vastgoed is op 19 september 2003 een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming ingediend bij de DCMR Milieudienst Rijnmond waarin het voornemen kenbaar wordt gemaakt om een geval van ernstige bodemverontreiniging te saneren. De melding is gebaseerd op onderstaande bodemonderzoeken:

- Actualiserend bodemonderzoek Ringdijk 488 te Ridderkerk (Van Beek locatie), rapportnummer 85010217, van 25 september 2001, Fugro Milieu Consult BV
- Aanvullend bodemonderzoek (westelijk en zuidelijk terreindeel) Ringdijk 488 te Ridderkerk (Van Beek locatie), rapportnummer 85020132, van 19 juli 2002, Fugro Milieu Consult BV
- Aanvullend bodemonderzoek Ringdijk 488 te Ridderkerk, rapportnummer 85010245, van 27 september 2001, Fugro Milieu Consult BV
- Proefsleuven onderzoek Ringdijk 488 te Ridderkerk, rapportnummer 85010390, van 3 april 2002, Fugro Milieu Consult BV
- Aanvullend bodemonderzoek fase II, deellocaties Schram-west en Schram oost, rapportnummer 82030142, 1 september 2003, Fugro Milieu Consult BV
- Bodemonderzoek Ringdijk 542, gemeente Ridderkerk, BKH adviesbureau, B1329001/1631S, van 21 mei 2001
- Aanvullend bodemonderzoek, Ringdijk 542/544 te Ridderkerk, MH Nederland, W02.095V2, van 31 maart 2003

Bij de melding aan DCMR is tevens het door Grondslag opgestelde saneringsplan (kenmerk 7968), van 19 september 2003 en de beschikking van Rijkswaterstaat (kenmerk AWE/2003.8137) van 22 juli 2003 ingediend. De beschikking van Rijkswaterstaat is gebaseerd op de voorgenomen (deel)sanering van de waterbodem. Hierbij ligt de rapportage van het waterbodemonderzoek Nieuwe Maas (kenmerk; MH Nederland, kenmerk W02.095.V1) van 3 december 2002 en het (deel)saneringsplan voor de waterbodem Nieuwe Maas ter hoogte van Ringdijk 542/544 te Ridderkerk, MH Nederland, kenmerk W02.095.P1 van 31 maart 2003 aan ten grondslag.

Door de DCMR Milieudienst Rijnmond is in opdracht van de Provincie Zuid-Holland op 15 december 2003 een beschikking (kenmerk 939176/B30) afgegeven op het saneringsplan van Grondslag, reg. nr. 7968, 19 september 2003, zie bijlage 9).
Tijdens de uitvoering zijn wijzigingen op het saneringsplan ingediend door Tauw, briefkenmerk N001-4343923RDO-V01, van 6 oktober 2005 en de brief met kenmerk L011-4343923RDO-bom-V01, 16 november 2005. De wijzigingen hebben betrekking op de monsternamestrategie en het vaststellen van de eindsituatie in het grondwater.
De DCMR Milieudienst Rijnmond heeft op 30 november 2005 (kenmerk 939176/B30 20239943) een beschikking afgegeven. De documenten (notitie, brief en beschikking) zijn als bijlage 11 opgenomen.

3.2 Saneringsaanpak en uitgangspunten

De sanering is erop gericht de mobiele verontreinigingen in grond en grondwater te saneren zodat de locatie geschikt wordt voor het gebruik ‘wonen met tuin’. Allereerst is in 2004 en 2005 de sanering uitgevoerd. De leeflaag wordt voorafgaand aan de herontwikkeling in 2007 aangebracht.

Tijdens fase 1 van de sanering (uitgevoerd in 2004 / 2005) is de ontgraving aangevuld tot aan het oorspronkelijke maaiveld (circa 1,7 – 3,0 +NAP). Voor de aanvulling dient de kwaliteit van gebiedseigen grond te voldoen aan de terugsaneerwaarde. Aanvulgrond van een externe locatie moet voldoen aan de categorie 1 eisen en dient vooraf gekeurd te zijn conform het Bouwstoffenbesluit.

De spots van mobiele verontreiniging worden gesaneerd via ontgraving tot de tussenwaarde (1/2 x S+I) voor minerale olie. In het saneringsplan is uitgegaan van vaste standaardwaarden voor organische stof ten aanzien van de grondsoorten klei, zand en overige mengsels. In de uitvoering is hiervan afgeweken, zie hoofdstuk 3.3.

Naar verwachting zal tijdens de ontgraving ook een groot deel van de grondwaterverontreiniging worden ‘vergraven’. De kritische parameters minerale olie en BTEX in het grondwater moeten voor de ingebruikname van het terrein als woningbouwlocatie eveneens voldoen aan de tussenwaarde.

Voor uitvoering van deze saneringsvariant zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De beschikking Wet bodembescherming locatie Ringdijk 488-504a, locatiecode ZH 482/0009, gedateerd 15 december 2003; code DCMR 939176, project 7968
- De verontreinigingssituatie zoals beschreven in de onderzoeken die zijn ingediend voor het verkrijgen van de beschikking (zie paragraaf 3.1)
- In het vooronderzoek is in de grond ter plaatse van de deellocaties SO II asbest aangetroffen. De gehalten liggen beneden de gewogen interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Voor asbest is dus geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging
- De gestelde ontgravingsdiepten zijn vastgesteld op basis van de bekende gegevens, de exacte ontgravingsdiepten worden bepaald op basis van een eindbemonstering
- Voor het ontgraven van de verontreiniging heeft grondwaterbemaling plaatsgevonden. Het grondwater is geloosd na het passeren van een olie- waterafscheider, zandvang en actief koolfilter op de Nieuwe Maas conform de beschikking van Rijkswaterstaat (kenmerk: AWE/2003.11755, 22 oktober 2003)
- De controle van het saneringsresultaat van de mobiele verontreinigingen zal plaatsvinden tijdens en na ontgraving door de putwand- en bodemmonsters te nemen
- Op aanwijzen en in overleg met de milieukundige begeleider wordt de eindbestemming van de ontgraven materialen bepaald. Voorafgaand aan de start van het werk zijn verschillende grondstromen te onderscheiden:
  - Hergebruik
  - Extractieve reiniging van zandige grond
  - Extractieve reiniging van kleiige zandgrond
  - Thermische reiniging van grond
  - Stort van niet-reinigbare grond
- Er wordt geen grondwatersanering uitgevoerd. Verondersteld is dat vrijwel al het verontreinigde grondwater wordt mee-ontgraven. Wél zal ter zekerstelling een drainage aangelegd worden op al die deellocaties waar in het vooronderzoek een grondwaterverontreiniging was vastgesteld. Na het afronden van de grondsanering zal de eindsituatie in grondwater bepaald worden.

3.3 Terugsaneerwaarden

De terugsaneerwaarden voor de mobiele verontreinigingen in de grond zijn vastgelegd in het saneringsplan van Grondslag van 19 september 2003 (kenmerk: 7968).

In de uitvoering is hiervan afgeweken (zie beschikking Milieudienst Rijnmond, kenmerk 939176/B30 20239943 van 30 november 2005). Voor de uitvoering van de bodemsanering zijn halverwege het werk niet meer de vooraf bepaalde toetsingswaarden voor organische stof toegepast maar is voor elk afzonderlijk grondmonster vanaf de herstart in 2005 de organische stoffractie bepaald.

3.4 Vergunningen en meldingen

De volgende vergunningen en meldingen zijn namens de opdrachtgever aangevraagd ten behoeve van de bodemsanering:

- Vergunning ten behoeve van het lozen van het bemalingswater in het kader van de Wvo. Definitieve beschikking afgegeven op 22 oktober 2003 door Rijkswaterstaat onder kenmerk AWE/2003.11755
- Beschikking Wet bodembescherming (Wbb); Milieudienst Rijnmond, zie paragraaf 3.1
- Vergunning toepassen categorie 1-grond, Gemeente Ridderkerk
- Verstrekte afvalstroomnummers (zie hoofdstuk 5) voor een verantwoorde afvoer en verwerking van verontreinigde grond en afvalstoffen
- Melding afwijkingen sanering bij DCMR milieudienst Rijnmond; notitie N001-4343923RDO-V01 van 6 oktober 2005

3.5 Arbeidshygiëne en veiligheid

De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheids- en arbeidsomstandigheden op het werk. De uitvoering van de werkzaamheden dient te worden verricht in overeenstemming met het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden (STB-1994, 597). De milieukundige begeleider heeft alleen een controlerende en signalerende taak. De aannemer dient zorg te dragen voor een veiligheids- en gezondheidsplan (zgn. V&G-plan uitvoeringsfase). Hierin dienen tenminste de volgende onderdelen behandeld te worden.

- Plan van aanpak en planning
- Bedrijfsgezondheidszorg
- Voorlichting/instructie, technische voorzieningen & materieel
- Toe te passen meetstrategie
- Persoonlijke beschermingsmiddelen (pbm's)
- Arbeidshygiëne
- Organisatorische aspecten

Als gevolg van de saneringswerkzaamheden zijn in de directe omgeving een aantal risico's te onderscheiden. Mogelijke risico's zijn (niet uitputtend) opgenomen in tabel 3.1

Tabel 3.1 Risico's werknemers en omwonenden

Activiteit	Risico	Maatregelen
Demonteren opstallen	Instorting / vallende materialen	Afzetten terrein
Ontgraven verontreinigde grond	Verspreiding verontreinigd stof	Afzetten terrein, depot afdekken, vrachtwagens moeten terrein via borstelplaats verlaten, vervoer in gesloten vrachtwagens
Ontgravingen	Bedelving / vallen	Afzetten terrein, voorzieningen ten behoeve van bereikbaarheid
Aan-/afvoer materieel	Aanrijding	Verkeersmaatregelen / achteruitrijdsignalering
Transport op terrein	Aanrijding	Strak hanteren van veiligheidsvoorschriften
Ontgraven nabij damwand	Omklappen	Niet tot aan de damwand ontgraven

Op grond van de systematiek volgens beleidsregel 4.2-2 zijn de werkzaamheden ingedeeld in klasse 3T en 2F. De maatregelen om de werkzaamheden zonder gevaar voor de gezondheid van de betrokken werknemers uit te kunnen voeren, zijn vastgesteld op basis van Arbeidsinspectieblad AI-22, CROW-Publicatie P132 en de Standaard RAW-Bepalingen 2000.

3.6 Taakbeschrijving milieukundig begeleider

De verrichte grondwerken zijn milieukundig begeleid. De ontgraven grond is door de milieukundige voortdurend beoordeeld op samenstelling (zand/klei), eventuele bijmengingen (stortmateriaal en puinresten), mate van visuele verontreiniging en vermoedelijke (te verwachten) kwaliteit op basis van de vooronderzoeken en het saneringsplan.

De milieukundige heeft de eind- en depotbemonsteringen uitgevoerd en heeft ervoor gezorgd dat de grondmonsters zijn geanalyseerd. De resultaten zijn na analyse door de milieukundige geïnterpreteerd. Op basis van de resultaten is bepaald of de terugsaneerwaarde van de putwanden en –bodems is bereikt of dat verder ontgraven noodzakelijk was. Tevens heeft de milieukundige bepaald of grond hergebruikt of afgevoerd diende te worden. De milieukundige heeft gedurende de uitvoering alle in- en uitgaande grondstromen (herkomst en bestemming), ontgravingsdiepten en ingezette analyses geregistreerd. Tevens heeft de milieukundige alle uitgevoerde werkzaamheden en bijzonderheden in een logboek beschreven.

4 Uitvoeringsvoorbereiding

In dit hoofdstuk zijn alle noodzakelijke werkzaamheden beschreven die voorafgaand aan de start van de grondsanering zijn uitgevoerd.

De bodemsanering heeft plaatsgevonden in twee verschillende fasen. De werkzaamheden voor fase 1 zijn uitgevoerd in augustus en september 2004. In deze fase hebben saneringswerkzaamheden ter plaatse van het dijklichaam plaatsgevonden. Vanwege een conflict tussen BAM Vastgoed en de Gemeente Ridderkerk is de sanering stilgelegd en uitgesteld. De saneringswerkzaamheden zijn hervat op 22 augustus 2005 en zijn afgerond op 23 december 2005[1].

Voorafgaand aan de sanering hebben allerlei voorbereidende werkzaamheden plaatsgevonden die milieukundige aspecten in zich hebben en daarom als zodanig ook gerapporteerd worden in dit hoofdstuk. In bijlage 12 is een fotoreportage opgenomen om de saneringswerkzaamheden nader toe te lichten en om een indruk te krijgen van de locatie.

4.1 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de daadwerkelijke saneringswerkzaamheden zijn in de periode tot augustus 2004 de volgende voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd (globaal in volgorde van uitvoering):

- Sloop van de opstallen, vloeren en funderingen
- Het plaatsen van een tijdelijk hekwerk; aan de zuidzijde vormt de kademuur langs de Nieuwe Maas de fysieke begrenzing van het saneringsterrein
- Het plaatsen van een ketenpark (aannemersketen en directiekeet)
- Het opruimen van zwerfvuil evenals illegaal gestort bouw- en sloopafval
- Het plaatsen van een saneringsunit met een gescheiden schoon-/vuilgedeelte
- Het verwijderen van groen (struiken/bomen)
- Het verwijderen van asfalt
- Het inrichten van een tijdelijk gronddepot voor extern aangeleverde schone grond (thermisch gereinigde grond). Dit depot is aangelegd op een groot deel van Schram Oost II
- Het aanleggen van een toegangspad ten behoeve van uitrit voor personeel en de familie Kreuk
- Het aanvoeren en installeren van een oliewaterafscheider met voorbezinkbak en actief koolfiters als 2^{e} trap in de zuivering.

[1] Ontgravingen, controles en uitkeuringen van ontgravingsputten. De aanvulling van de put heeft plaatsgevonden met materialen die al aangevoerd waren.

4.2 Sloop verhardingen en funderingen

Voorafgaand aan de bodemsanering zijn opstallen gesloopt en zijn vloeren en funderingen verwijderd. Het slopen van de vloeren is zonder milieukundige begeleiding gebeurd. Hierbij moet worden aangetekend dat als gevolg van fundamenten het roeren van de grond niet voorkomen kon worden. De kademuren, de dokken en het trafohuis zijn vooralsnog gehandhaafd gebleven. Tijdens de uitvoering van voornoemde werkzaamheden is Tauw niet betrokken geweest.

5 Uitvoering van de sanering

In dit hoofdstuk zijn de uitvoering en de milieukundige controles beschreven van de ontgraving van de spots en depots.

5.1 Inleiding

Op de saneringslocatie zijn analoog aan het saneringsplan van de firma Grondslag verschillende deellocaties/spots gedefinieerd welke onderstaand zijn weergegeven:

- Schram West I : SWI
- Schram West I : SWII
- Schram Oost I : SOI
- Schram Oost II : SOII
- Schram Oost III : SOIII
- Beek I : BI
- Beek II : BII
- Beek III : BIII
- Beek IV : BIV
- Beek V : BV
- Beek VI : BVI
- Beek VII : BVII (niet opgenomen in het saneringsplan)

De werkelijke ontgravingsomvang en –diepten evenals de ligging van de controlemonsters van putbodems en –wanden is weergegeven op de detailtekeningen die zijn opgenomen als bijlage 2. De toetsingswaarden zijn opgenomen als bijlage 3 en de analysecertificaten voor de uitkeuring van de putwanden en –bodems zijn opgenomen als bijlage 4. De certificaten voor de gronddepots zijn opgenomen als bijlage 5. Voor het grondwater (eindsituatie) zijn de certificaten opgenomen als bijlage 6.

5.2 Toelichtingen op coderingen

De in de onderstaande paragrafen weergegeven tabellen met uitkeuringsresultaten moeten als volgt worden gelezen:

Aan de controlemonsters van de depots is een codering toegevoegd welke zichtbaar is op de analysecertificaten. De betekenis van de coderingen is onderstaand toegelicht:

1 : schoon zand
2 : twijfel zand; betreft zand dat mogelijk nog hergebruikt kan worden voor aanvulling na uitkeuring
3 : verontreinigd zand, bemonstering ter vaststelling van afvoerwijze
4 : verontreinigde klei, idem

5 : schone klei
6 : gebroken puin
7 : stort afval
8 : asfaltbrokken
9 : twijfelklei; betreft klei die mogelijk nog hergebruikt kan worden als aanvulmateriaal na uitkeuring.

Voorbeeld: Depot 1-1 (1e rij tabel 5.12) betekent de eerste partij schoon zand
Depot 1-2 (2e rij tabel 5.12) betekent de tweede partij schoon zand
Depot 2-10 betekent de tiende partij twijfelzand.

- De codering CW staat voor controle putwand en CB staat voor controle putbodem
- De controlemonsters (putwanden, -bodems en depotmonsters) corresponderen met de tekening die is opgenomen als bijlage 2
- De ontgravingsdiepten kunnen afgeleid worden van de diepte waarop het controlemonster is genomen. Hierbij geldt dat het laatste putbodemmonster de werkelijke ontgravingsdiepte is
- Alle in deze tabellen weergegeven gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof
- In de kolom 'Saneringsresultaat' is aangegeven of voor het bewuste monster het afgesproken saneringsresultaat (terugsaneerwaarde; T-waarde) is behaald ("VOLDOET") of dat niet het geval is geweest ("VOLDOET NIET"). Hierbij heeft uitsluitend toetsing plaatsgevonden aan de kritieke parameter (minerale olie).

5.3 Uitkeuringsregime

In het saneringsplan is als uitkeuringsregime voor ontgravingsputten de standaard uit het gezamenlijke bodemsaneringsbeleid Zuid-Holland 2004 (Bobel) aangehouden. In overleg met de DCMR Milieudienst Rijnmond is bij beschikking 939176-B30 van 30 november 2005 met terugwerkende kracht voor geheel 2005 de bemonsteringsdichtheid voor putbodems verruimd ten opzichte van BOBEL naar één steekmonster per 20 m^2. Dit komt overeen met één mengmonster per 200 m^2. Voor de uitkeuring van de putwanden is de bemonsteringsdichtheid verruimd naar één mengmonster per 20 strekkende meter waarbij boven en onder de grondwaterstand één mengmonster is genomen. Uitgangspunt hierbij is dat indien sprake is van meerdere bodemlagen per bodemlaag een extra mengmonster zou worden samengesteld. Indien de bodemlaag homogeen was maar dieper gesaneerd moest worden dan 2,5 m is eveneens één extra monster genomen.

De resultaten van de uitkeuringen zijn getoetst aan de STI-waarden uit de Wet bodembescherming. In bijlage 3 zijn de toetsingswaarden voor de diverse aangetoonde organische stoffracties opgenomen.

Grond vrijkomend bij ontgravingen
De te realiseren gronddepots voor tijdelijke opslag (schone toplaag en twijfelgrond) zouden volgens het saneringsplan per 100 m^3 bemonsterd moeten worden conform het protocol van het Bouwstoffenbesluit. Dit betekent 2 x 50 grepen per partij. Deze werkwijze is zeer arbeidsintensief en erg kostbaar waardoor een aantal wijzigingen zijn doorgevoerd. Voor de keuring van schone grond zijn depots samengesteld van maximaal 1.000 m^3 en bemonsterd door het samenstellen van één mengmonster uit eenmaal 50 grepen. Voor de keuring van zintuiglijk licht verontreinigde grond (twijfelgrond) zijn depots samengesteld van (afhankelijk van de situatie) 200 tot maximaal 500 m^3 en is van elk depot één mengmonster samengesteld uit eenmaal 50 grepen.

De mengmonsters zijn conform het saneringsplan geanalyseerd op minerale olie, eventueel aangevuld met organische stof. In het saneringsplan was uitgegaan van een vast percentage organische stof voor de grondsoorten klei, zand en overige mengsels. Door een afwijkende bodemopbouw is tijdens de herstart in 2005 besloten van elk afzonderlijk grondmonster de organische stoffractie te bepalen. Ook de wijzigingen op het saneringsplan zijn door het bevoegde gezag geaccordeerd door het afgeven van de beschikking 939176-B30 van 30 november 2005.

Voorwaarde voor hergebruik van (twijfel) grond was dat:
- Het gehalte aan minerale olie (gecorrigeerd voor % humus), voldoet aan de terugsaneerwaarde
- De grond in dezelfde put op dezelfde plaats en diepte moet worden teruggebracht

5.4 Saneringsresultaten deellocaties

5.4.1 Deellocatie Schram west I en II (SW I + SWII)

Oppervlakte gesaneerd	: 2.800 m^2
Hergeschikt	: 4.191 m^3
Afgevoerde grond	: 2.948 m^3
Restverontreiniging aanwezig	: Ja; erfgrens

Deellocatie Schram west (I + II) is gelegen aan de noordwestzijde van de saneringslocatie.
De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 3,2 m-mv. Ten noordwesten (NW) van de spot SWI is op de erfgrens een restverontreiniging achtergebleven (zie hoofdstuk 5.8). Voor een visuele scheiding van schone en verontreinigde grond is een folie aangebracht. De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6).

In tabel 5.1 zijn de putbodem- en wandmonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.1 Analyseresultaten controlemonsters SW I + II

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat t.o.v terugsaneerwaarde
SW1B1 3,0-3,2	ZAND	18	Voldoet
SW1B2 1,8-2,0	KLEI	330	Voldoet
SW1B3 3,2-3,4	KLEI	3.700	Voldoet niet
SW1B3A 3,8-4,0	KLEI	1.900	Voldoet
SW1B4 3,4-3,6	KLEI	1.600	Voldoet
SW1B5 0,6-0,8	ZAND	150	Voldoet
SW1W1 0,3-0,6	ZAND	110	Voldoet
SW1W2 0,3-0,6	ZAND	160	Voldoet
SW1W3 0,8-2,8	KLEI	8.500	Voldoet niet (erfgrens)
SW1W4 0,8-2,8	KLEI	5.700	Voldoet niet (erfgrens)
SW1B6 3,2-3,4	KLEI	1.100	Voldoet
SW1B7 1,0-1,2(tank)	KLEI	940	Voldoet
SW1B8 1,7-1,9	KLEI	110	Voldoet
SW1B9 1,3-1,5	KLEI	710	Voldoet
SW1B10 1,0-1,2	KLEI	600	Voldoet
SW1B11 1,0-1,2	KLEI	34	Voldoet
SW1W5 0,2-0,8	ZAND	140	Voldoet
SW1W6 0,8-1,4	KLEI	220	Voldoet
SW1W7 0,2-0,8	KLEI	57	Voldoet
SW2B1 1,6-1,8	KLEI	350	Voldoet
SW2B2 1,6-1,8	KLEI	600	Voldoet
SW2W1 0,2-1,0	KLEI	210	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat met uitzondering van de wanden op de erfgrens wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

5.4.2 Deellocatie Schram oost (SO I)

Oppervlakte gesaneerd : 500 m^2
Hergeschikt : 841 m^3
Afgevoerde grond : Geen
Restverontreiniging aanwezig : Nee

Deellocatie Schram oost I is gelegen aan de zuidoostzijde van de saneringslocatie. Om verwarring te voorkomen is het apart gelegen deel van Schram oost I aan de Ringdijk, toegevoegd aan SOII . De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 1,0 m-mv. De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6). Voor het aanleggen van een ontsluitingsweg, voor de familie Kreuk, is repac toegepast. In bijlage 9 is een kwaliteitscertificaat van de repac opgenomen.

In tabel 5.2 zijn de putbodem- en wandmonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.2 Analyseresultaten controlemonsters SO I

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat t.o.v. terugsaneerwaarde
SO1CB15 1,8-2,0	KLEI	290	Voldoet
SO1 CW16 0,8-1,4	KLEI	30	Voldoet
SO1 CW17 0,0-0,8	KLEI	21	Voldoet
SO1 CB8 3,0-3,2	KLEI	380	Voldoet
SO1 B1 1,0	KLEI	160	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

5.4.3 Deellocatie Schram oost (SO II)

Oppervlakte gesaneerd : 3.480 m^2
Hergeschikt : 2.885 m^3
Afgevoerde grond : 5.666 m^3
Restverontreiniging aanwezig : Nee

Deellocatie Schram oost II is gelegen aan de zuidoostzijde van de saneringslocatie, ten zuiden van Schram oost I. De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 2,80 m-mv. De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6).
Ter plaatse zou sprake zijn van sterk asbestverdacht stortmateriaal. Dit bleek in de praktijk erg mee te vallen. Omdat veelal onder grondwaterniveau werd gegraven was het stortmateriaal nat. Eén keer zijn luchtmetingen uitgevoerd waaruit bleek dat geen asbestvezels in de lucht aanwezig waren.

In tabel 5.3 op de volgende bladzijde zijn de putbodem- en wandmonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.3 Analyseresultaten controlemonsters SO II

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat t.o.v. terugsaneerwaarde
SO2 B1 2,8-3,0	KLEI	240	Voldoet
SO2 B2 2,8-3,0	KLEI	1.100	Voldoet
SO2 B3 1,4-1,6	KLEI	260	Voldoet
SO2 B4 2,0-2,2	KLEI	290	Voldoet
SO2 B5 1,0-1,2	KLEI	95	Voldoet
SO2 B6 1,8-2,0	KLEI	45	Voldoet
SO2 B7 1,8-2,0 (tank)	KLEI	89	Voldoet
SO2 B8 2,8-3,0	KLEI	190	Voldoet
SO2 W1 0,2-1,4	KLEI	280	Voldoet
SO2 W2 1,4-2,8	KLEI	310	Voldoet
SO2 B9 1,4-1,6	KLEI	1.100	Voldoet
SO2 W3 0,2-0,8	KLEI	49	Voldoet
SO2 W4 0,8-1,4	KLEI	270	Voldoet
SO2 B10 2,4-2,6	KLEI	38	Voldoet
SO2 W5 0,2-1,2	KLEI	150	Voldoet
SO2 W6 1,2-2,2	KLEI	1.200	Voldoet
SO2 W7 0,2-1,2	KLEI	370	Voldoet
SO2 W8 0,2-1,2	KLEI	620	Voldoet
SO2 B11 1,2-1,4	KLEI	3.100	Voldoet niet
→ SO2 B11A 1,5-1,7	KLEI	340	Voldoet
SO2 B12 1,2-1,4	KLEI	200	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

5.4.4 Deellocatie Schram oost (SO III)

Oppervlakte gesaneerd : 1.670 m^2
Hergeschikt : 2.529 m^3
Afgevoerde grond : 1.160 m^3
Restverontreiniging aanwezig : Nee

Deellocatie Schram oost III is gelegen aan de zuidzijde van de saneringslocatie, ten zuidwesten van 't Zaat. Ten zuiden van Schram oost III is het geïsoleerde deel van Schram oost I gelegen dat ondergebracht is bij SO II. De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 2,80 m-mv. De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6).

In tabel 5.4 zijn de putbodem- en wandmonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.4 Analyseresultaten controlemonsters SO III

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat t.o.v. terugsaneerwaarde
SO3 CW1 0,0-1,0	KLEI	48	Voldoet
SO3 CW2 0,0-1,0	KLEI	26	Voldoet
SO3 CW3 1,0-2,0	KLEI	12	Voldoet
SO3 CW4 1,0-2,0	KLEI	<10	Voldoet
SO3 CW5 0,0-1,5	KLEI	45	Voldoet
SO3 CB6 0,8-2,0	KLEI	53	Voldoet
SO3 CB9 2,4-2,6	KLEI	17	Voldoet
SO3 CW10 0,0-1,5	KLEI	110	Voldoet
SO3 B1 2,1-2,3	KLEI	480	Voldoet
SO3 W1 0,5-0,9	ZAND	180	Voldoet
SO3 W2 1,4-1,9	KLEI	22	Voldoet
SO3 B2 2,1-2,3	KLEI	350	Voldoet
SO3 B3 2,1-2,3	KLEI	300	Voldoet
SO3 B4 1,2-1,4	KLEI	280	Voldoet
SO3 B5 2,8-3,0	KLEI	69	Voldoet
SO3 B6 2,2-2,4	KLEI	1.600	Voldoet niet
→ SO3 B6A 2,8-3,0	KLEI	35	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

5.4.5 Deellocatie Beek I (B I)

Oppervlakte gesaneerd	:	1.750 m^2
Hergeschikt	:	955 m^3
Afgevoerde grond	:	1.645 m^3
Restverontreiniging aanwezig	:	Nee

Deellocatie Beek I is centraal gelegen op de saneringslocatie, ten noorden van scheepsdok 2. De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 1,70 m-mv. De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6).

In tabel 5.5 zijn de putbodem- en wandmonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.5 Analyseresultaten controlemonsters B I

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat t.o.v. terugsaneerwaarde
B1B1 1,0-1,2	KLEI	75	Voldoet
B1B2 0,8-1,0	ZAND	38	Voldoet
B1B3 1,0-1,2	KLEI	29	Voldoet
B1B4 0,6-0,8	ZAND	16	Voldoet
B1W1 0,2-0,6	ZAND	370	Voldoet
B1B5 1,3-1,5	KLEI	250	Voldoet
B1B7 1,1-1,3	KLEI	300	Voldoet
B1B9 1,7-1,9	KLEI	220	Voldoet
B1B10 1,7-1,9	ZAND	200	Voldoet
B1B11 1,7-1,9 (HBO-tank)	KLEI	380	Voldoet
B1B6 0,8-1,0	KLEI	220	Voldoet
B1B8 0,8-1,0	KLEI	57	Voldoet
B1W2 0,2-0,8	ZAND	4.000	Voldoet niet
→ B1 W2A 0,2-0,8	ZAND	1.000	Voldoet
B1 W3 0,2-0,8	ZAND	460	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

5.4.6 Deellocatie Beek II (B II)

Oppervlakte gesaneerd : 435 m^2
Hergeschikt : 410 m^3
Afgevoerde grond : 150 m^3
Restverontreiniging aanwezig : Nee

Deellocatie Beek II is centraal gelegen op de saneringslocatie, ten noorden van scheepsdok 2. De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 1,0 m-mv. De ontgravingscontour

met controlemonster is weergegeven op tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6).

In tabel 5.6 is het putbodemmonster opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.6 Analyseresultaten controlemonsters B II

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat
B2 B1 1,0-1,2	KLEI	90	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat het monster van de putbodem voldoet aan de terugsaneerwaarde.

5.4.7 Deellocatie Beek III (B III)

Oppervlakte gesaneerd : 110 m^2
Hergeschikt : 105 m^3
Afgevoerde grond : Geen
Restverontreiniging aanwezig : Nee

Deellocatie Beek III is centraal gelegen op de saneringslocatie, ten oosten van Beek I.
De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 1,0 m-mv. De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6). In tabel 5.7 zijn de controlemonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.7 Analyseresultaten controlemonsters B III

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat
B3 B1 0,5-0,7	ZAND	<10	Voldoet
B3 W1 0,2-0,5	ZAND	300	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

5.4.8 Deellocatie Beek IV (B IV)

Oppervlakte gesaneerd : 2.000 m^2
Hergeschikt : 2.450 m^3

Afgevoerde grond : 1.375 m^3
Restverontreiniging aanwezig : Nee

Deellocatie Beek IV is gelegen op het oostelijke deel van de saneringslocatie, ten zuiden van scheepsdok 1. De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 1,5 m-mv. De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6).

In tabel 5.8 zijn de controlemonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.8 Analyseresultaten controlemonsters B IV

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat
B4 W1 0,2-0,8	ZAND	32	Voldoet
B4 W2 0,8-1,4	KLEI	65	Voldoet
B4 W3 0,2-0,8	ZAND	10	Voldoet
B4 W4 0,8-1,4	KLEI	3.700	Voldoet niet
B4 W5 0,2-0,8	ZAND	<10	Voldoet
B4 W6 0,8-1,4	KLEI	730	Voldoet
B4 W7 0,2-0,8	ZAND	100	Voldoet
B4 W8 0,8-1,4	KLEI	2.200	Voldoet
B4 W9 0,2-0,8	ZAND	54	Voldoet
B4 W10 0,8-1,4	KLEI	1.100	Voldoet
B4 W4A 0,8-1,4	KLEI	2.000	Voldoet
B4 W11 0,2-0,8	ZAND	35	Voldoet
B4 B1 1,4-1,6	KLEI	1.800	Voldoet
B4 B2 1,4-1,6	KLEI	320	Voldoet
B4 B3 1,4-1,6	KLEI	64	Voldoet
B4 B4 1,4-1,6	KLEI	410	Voldoet
B4 B5 1,2-1,4	KLEI	4.000	Voldoet niet
→ B4B5A 1,3-1,5	KLEI	2.800	Voldoet
B4 B6 1,1-1,3	ZAND	<10	Voldoet
B4 B7 1,1-1,3	ZAND	140	Voldoet
B4 B8 1,1-1,3	ZAND	24	Voldoet
B4 B9 0,8-1,0	KLEI	2.100	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

5.4.9 Deellocatie Beek V (B V)

Oppervlakte gesaneerd	:	1.250 m^2
Hergeschikt	:	1.645 m^3
Afgevoerde grond	:	2.370 m^3
Restverontreiniging aanwezig	:	Ja

Deellocatie Beek V is centraal gelegen op de saneringslocatie, ten oosten van scheepsdok 2. De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 2,65 m-mv.

De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6).

In tabel 5.9 zijn de controlemonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.9 Analyseresultaten controlemonsters B V

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat
B5 CB11 1,0-1,2	KLEI	140	Voldoet
B5 CW12 0,0-0,8	KLEI	<10	Voldoet
B5 CW13 0,0-1,0	ZAND	<10	Voldoet
B5 CW14 0,0-1,0	ZAND/KLEIIG	210	Voldoet
B5 B1 1,2-1,4	KLEI	51	Voldoet
B5 B2 1,2-1,4	KLEI	170	Voldoet
B5 B3 1,2-1,4	KLEI	42	Voldoet
B5 B4 2,3-2,5	KLEI	770	Voldoet
B5 B5 2,1-2,3	KLEI	320	Voldoet
B5 B6 2,1-2,3	KLEI	220	Voldoet
B5 B7 0,6-0,8	KLEI	1.300	Voldoet
B5 B8 2,6-2,8	KLEI	410	Voldoet
B5 W1 1,0-2,0	KLEI	1.500	Voldoet niet (restver.)
B5 W2 1,0-2,0	ZAND	64	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat met uitzondering van B5W1 wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde. De wand B5W1 is gelegen tegen de kademuur van scheepsdok 2. Vanwege instabiliteit van de kademuur is besloten niet verder te saneren. Deze restverontreiniging betreft een tijdelijke restverontreiniging die gesaneerd moet worden zodra de dokken gesloopt worden.

5.4.10 Deellocatie Beek VI (B VI)

Oppervlakte gesaneerd	:	150 m^2
Hergeschikt	:	500 m^3
Afgevoerde grond	:	Geen
Restverontreiniging aanwezig	:	Nee

Deellocatie Beek VI is gelegen aan de oostzijde van de saneringslocatie, ten zuiden van scheepsdok 1. De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 1,60 m-mv. De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6).

In tabel 5.10 zijn de controlemonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.10 Analyseresultaten controlemonsters B VI

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat
B6 B1 1,6-1,8	KLEI	290	Voldoet
B6 W1 0,2-0,9	ZAND	190	Voldoet
B6 W2 0,2-0,9	ZAND	31	Voldoet
B6 W3 0,9-1,6	KLEI	200	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

5.4.11 Deellocatie Beek VII (B VII)

Oppervlakte gesaneerd	:	240 m^2
Hergeschikt	:	260 m^3
Afgevoerde grond	:	150 m^3
Restverontreiniging aanwezig	:	Nee

Deellocatie Beek VII is gelegen aan de oostzijde van de saneringslocatie, ten oosten van Beek VI en ten zuiden van scheepsdok 1. De verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot maximaal 2,10 m-mv. De ontgravingscontour met controlemonsters is weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2. De ontgraving is aangevuld met extern aangeleverde schone grond en hergebruikgrond (zie hoofdstuk 5.6).

In tabel 5.11 zijn de controlemonsters opgenomen waarbij is aangegeven of de terugsaneerwaarden zijn behaald.

Tabel 5.11 Analyseresultaten controlemonsters B VII

Controlemonster met dieptetraject	Grondsoort	Gehalte olie mg/kg	Resultaat
B7 B1 2,1-2,3	KLEI	190	Voldoet
B7 W1 1,0-2,0	KLEI	1.000	Voldoet
B7 W2 1,2-2,2	KLEI	4.400	Voldoet niet
→ B7 W2A 1,2-2,2	KLEI	830	Voldoet
B7 W3 0,2-1,0	KLEI	730	Voldoet

Uit de resultaten blijkt dat wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde.

5.5 Ondergrondse tanks

Op de saneringslocatie zijn een viertal HBO-tanks aangetroffen. De situering van de tanks is onderstaand beschreven en weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2.

- Zuidzijde van deellocatie schram west I, inhoud 1.500 l
- Zuidwestzijde van deellocatie Beek I, 6.000 l
- Noordzijde van deellocatie Beek IV, 1.000 l
- Oostzijde deellocatie Schram oost II, 5.000 l

Tijdens de uitvoering is de HBO-tank op deellocatie Beek I niet als zodanig aangemerkt waardoor de kraanmachinist de tank tijdens het saneren direct heeft verwijderd. Hierdoor is niet volgens de voorschiften van de KIWA gehandeld en is voor deze tank geen KIWA-certificaat afgegeven.
De certificaten voor transport en reiniging evenals de verschrotingsbewijzen en de KIWA certificaten zijn opgenomen als bijlage 7.

5.6 Depotkeuringen

Tijdens de uitvoering van de sanering zijn gronddepots samengesteld waarbij onderscheid is gemaakt in de samenstelling en verontreinigingssituatie van de grond. De verschillende grondsamenstellingen zijn onderstaand weergegeven. Door onderscheid te maken in de verschillende grondstromen is het gevaar dat één partij grond door een bijmenging van verontreinigingen in zijn geheel wordt afgekeurd voor hergebruik. Indien een partij niet in aanmerking komt voor hergebruik en afgevoerd dient te worden naar een verwerker is het kostentechnisch voordeliger als de partij van gelijke samenstelling is.

1. schoon zand
2. twijfelzand; zand dat voor aanvulling mogelijk hergebruikt kan worden
3. verontreinigd zand
4. verontreinigde klei
5. schone klei
6. gebroken puin

7. stort afval
8. asfaltbrokken
9. twijfel klei; klei dat mogelijk voor aanvulling hergebruikt kan worden

In tabel 5.12 is de herkomst, de bestemming en de hoeveelheid van de verschillende depots weergegeven. De codering betreft een combinatie van de te verwachten kwaliteit en grondsoort (e.e.a. op basis van zintuiglijke waarnemingen van de milieukundige begeleider). Voor de hergebruikgrond is de diepte waarop de grond is teruggebracht aangegeven in de kolom verwerking.

Voorbeeld: Depot 1-1 (1e rij tabel 5.12) betekent de eerste partij schoon zand
Depot 1-2 (2e rij tabel 5.12) betekent de tweede partij schoon zand
Depot 2-10 betekent de tiende partij twijfelzand.

Tabel 5.12 Verwerking depots

Depotnummer/ monstercode	Herkomst	Verwerking (hergebruik / reinigen / storten); diepte is m-mv	Hoeveelheid (m^3)
1--1	SO 3	Samengevoegd bij depot 2-1	300
1--2	B 4	Hergeschikt in Beek 4 (0,0-0,25)	1.000
1--3	B 5	Hergeschikt in Beek 5 (0,9-1,20)	300
1--4	B 7	Hergeschikt in Beek 7 (0,0-0,2)	260
1--5	B 3	Samengevoegd bij depot 1-7	50
1--6a	SW 2	Hergeschikt in SW 2 (0,35-1,2)	550
1--6b	SW 2	Hergeschikt in SW 2 (0,0-1,2)	300
1--7	B 2	Hergeschikt in B 1 (1,5-1,7)	160
1--8	SW 1	Hergeschikt in SW 1 (0,0-0,2)	480
1--9	SW 1	Hergeschikt in SW 1 (2,2-3,2)	400
1--10	B 1	Hergeschikt in B 1 (0,2-0,4)	385
1--11	B 6	Samengevoegd bij depot 1-12	60
1--12	B 6	Hergeschikt in B 6 (1,3-1,6)	300
1--13	SO 2	Samengevoegd bij depot 2-17	240
2--1	B 4	Hergeschikt in Beek 4 (1,3-1,5)	1.200
2--2	B 4	Afgevoerd naar A & G	400
2--3	B 5 + SO3	Afgevoerd naar A & G	300
2--4	B 3	samengevoegd in depot 6	35
2--5	B 3	samengevoegd in depot 1-6b	20
2--6	B 5	Hergeschikt in Beek 5 (0,2-0,4)	275
2--7	sw1	Samengevoegd bij depot 2-14	30

Depotnummer/ monstercode	Herkomst	Verwerking (hergebruik / reinigen / storten); diepte is m-mv	Hoeveelheid (m^3)
2--8	B 1	Hergeschikt in Beek 1 (0,0-0,5)	130
2--9	B 4	Hergeschikt in Beek 4 (0,0-0,2)	100
2--10	SW 1	Afgevoerd naar A & G	295
2--11a	B 1	Afgevoerd naar A & G	200
2--11b	B 1	Afgevoerd naar A & G	200
2--12	SW 1	Hergeschikt in SW 1 (1,2-2,2)	275
2--13	SW 1	Hergeschikt in SW 1 (1,2-2,2)	125
2--14	B 6	Samengevoegd bij depot 2-11	180
2--15	SO 2	Hergeschikt in SO 1 (0,0-1,0)	300
2--15	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,4-1,4)	175
2--16	SO 1	Hergeschikt in SO 1 (0,0-1,0)	250
2--17	SO 1	Hergeschikt in SO 1 (0,2-0,4)	590
2--18	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,0-0,8)	100
3--1	SO 1+SO3	Hergeschikt in SO 3 (0,6-1,0)	540
3--2	B 4	Afgevoerd naar A & G	400
3--3	B 5	Afgevoerd naar A & G	700
3--4	B 4	Hergeschikt in Beek 4 (0,2-1,0)	150
3--5a	B 2	Afgevoerd naar A & G	150
3--5b	B 2	Hergeschikt in Beek 2 (0,0-0,6)	250
3--6	B 1	Afgevoerd naar A & G	240
3--7	B 5	Afgevoerd naar A & G	340
3--8	SW 1	Afgevoerd naar A & G	310
3--9	SO 3	Afgevoerd naar A & G	80
3--10	B 1	Afgevoerd naar Sita	100
3--11	B 1	Afgevoerd naar A & G	280
3--12	B 1	Afgevoerd naar A & G	200
3--13	SO 2	Afgevoerd naar A&G	65
4--1	SO 1+SO3	Hergeschikt in Beek 5 (1,2-2,5)	375
4--2	B 4	Afgevoerd naar A & G	575
4--3	B 5	Afgevoerd naar Sita	500
4--4	B 7	Afgevoerd naar A & G	150
4--5	B5	Afgevoerd naar Sita	450
4--6	SO 3	Afgevoerd naar Sita	450
4--7	SO 3	Afgevoerd naar Sita	230
4--8	SW 2	Hergeschikt in SW 2 (1,2-1,7)	330
4--9	SO 3	Afgevoerd naar Sita	480
4--10	SW 1	Hergeschikt in SW 1(2,2-2,7)	285

Depotnummer/ monstercode	Herkomst	Verwerking (hergebruik / reinigen / storten); diepte is m-mv	Hoeveelheid (m^3)
4--11	SW 1	Afgevoerd naar Sita	150
4--12	B 1	Afgevoerd naar Sita	220
4--13	B 6	Hergeschikt in B 6 (0,7-1,3)	140
4--14	SO 2	Afgevoerd naar Sita	430
4--15	SO 2	Afgevoerd naar Sita	100
4--16	SO 2	Afgevoerd naar Sita	2.027
4--17	SO 2	Afgevoerd naar Sita	200
4--18	SO 2	Afgevoerd naar Sita	250
4--19	SO 2	Afgevoerd naar Sita	100
5--1	B 5	Hergeschikt in Beek 5 (1,2-2,6)	370
5--2	B 6	Hergeschikt in B 6 (0,3-0,7)	60
5--3	SO 2	Samengevoegd bij depot 9-13	20
6	SO 3	Afgevoerd naar BAM	700
6--1	B 6 + SO 2	Hergeschikt in SO 1 (0,2-0,4)	240
6--2	SO 1+2	Hergeschikt in SO 2+3 (0,2-0,4)	250
6--3	SO 2	Afgevoerd naar BAM	90
6--4	SO 2	Afgevoerd naar BAM	150
6--5	SO 2	Afgevoerd naar BAM	500
7--1	SO 3	Hergeschikt in SO 3 (0,8-1,8)	480
7--2	SW 2	Hergeschikt SW 1 (1,0-2,2)	300
7--3	SW 1	Afgevoerd naar VBM	720
7--4	SW 1	Afgevoerd naar VBM	230
7--5	SW 1	Afgevoerd naar A & G	335
7--6	SW 1	Afgevoerd naar VBM	668
7--7	SW 1	Hergeschikt in SW 1 (1,0-2,0)	210
7--8	SO 2	Afgevoerd naar VBM	2.284
8--1	B 3	Afgevoerd naar BAM	20
8--2	B 2	Afgevoerd naar BAM	10
8--3	B 1	Afgevoerd naar BAM	18
9--1a	B 5+SO 3	Hergeschikt in Beek 5+SO 3 (1,0-2,5)	400
9--1b	B 5+SO 3	Hergeschikt in Beek 5+SO 3 (1,0-2,5)	300
9--2	SW 2	Hergeschikt in SW 2 (1,2-1,7)	125
9--3	SW 2	Hergeschikt in SW 2 en SW 1 (1,8-3,2)	126
9--4	SO 3	Hergeschikt in SO 3 (0,8-1,2)	134
9--5	SW 1	Hergeschikt in SW 1 (0,3-1,0)	445
9--6	B 1	Samengevoegd bij depot 4--12	25
9--7	SW 1	Hergeschikt in SW 1 (0,3-1,0)	330

Depotnummer/ monstercode	Herkomst	Verwerking (hergebruik / reinigen / storten); diepte is m-mv	Hoeveelheid (m^3)
9--8	SW 1	Hergeschikt in SW 1 (1,0-1,7)	120
9--9	B 1	Hergeschikt in B 1 (0,8-1,5)	230
9--10	B 1	Hergeschikt in B 1 (0,3-0,8)	150
9--11	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,8-1,2)	300
9--12	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (1,2-1,7)	220
9--13	SO 2	Afgevoerd naar Sita	210
9--14	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,8-1,4)	340
9--15	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,8-1,8)	100
9--16	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,8-1,8)	250
9--17	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,0-0,8)	250
9--18	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,0-0,8)	250
9--19	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,8-1,8)	300
9--20	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,8-1,4)	150
9--21	SO 2	Hergeschikt in SO 2 (0,8-1,4)	150
			33.772

Na het uitkeuren van de depots is bepaald of de grond voldoet aan de terugsaneerwaarde en daardoor hergebruikt kon worden. De grond die is hergeschikt is op dezelfde plaats en diepte teruggeplaatst daar waar het ontgraven is. In totaal is 26.088 ton (16.305 m^3) grond hergebruikt. De grote hoeveelheid hergebruikte grond is mede het succes van de gehanteerde intensieve bemonsteringsstrategie. Hierdoor is minder grond afgevoerd en hebben wij samen met de uitvoerend aannemer een groot deel van de hoge kosten voor grondreiniging kunnen voorkomen.

5.7 Grondbalans

De afgevoerde hoeveelheden zijn per deelstroom weergegeven in tabel 5.13.
Het verontreinigde stortmateriaal (eventueel met asbest) is afgevoerd naar VBM op de Maasvlakte te Rotterdam. De extractief reinigbare grond is afgevoerd naar A&G Milieutechniek te Moerdijk. De thermisch reinigbare grond is afgevoerd naar Sita Remediation te Rotterdam-Botlek. In totaal is 23.195.240 ton (14.497.025 m^3) grond afgevoerd naar de reiniger en/of stortplaats.

In vergelijking met de genoemde hoeveelheden in het saneringsplan is relatief weinig grond afgevoerd. De voornaamste redenen zijn:

- Het toepassen van een intensief keuringsregime
- De opsteller van het SP heeft de ontgravingcontouren relatief ruim ingetekend, tussen de streef- en tussenwaardecontouren
- Tijdens de sanering is relatief een hogere organische stoffractie aangetroffen waardoor eerder de terugsaneerwaarde is behaald en na het uitkeuren de grond dikwijls voldeed aan de hergebruiknormen (tussenwaarde)

- Vanwege het aantreffen van zware fracties (C20 en hoger) zijn in overleg met de DCMR Milieudienst Rijnmond putwanden, -bodems en depots die net niet voldeden aan de terugsaneerwaarde blijven zitten dan wel hergebruikt

De vrijgekomen asfaltbrokken zijn afgevoerd naar de afdeling wegen van BAM te Hardinxveld-Giessendam. Het steenpuin is afgevoerd naar BAM te Hardinxveld-Giessendam.

Tabel 5.13 Afgevoerde hoeveelheden grond en overige afvalstoffen

Soort	Locatie	Afvalstroomnummer	Bestemming	Afgevoerde hoeveelheid (ton)
Verontreinigde klei	Depot 3-10, 4-3, 4-5, 4-6, 4-7, 4-9, 4-11, 4-12, 4-15, 4-16, 9-13	080414500055	Sita R-dam Botlek Thermische reiniging	9.038,260
Verontreinigd zand	Depot 2-2, 2-3, 2-10, 2-11ab, 3-2, 3-3, 3-5a, 3-6, 3-7, 3-8, 3-9, 3-11,3-12, 4-2, 4-4, 4-14	107005101724	A&G te Moerdijk Extractieve reiniging	8.278,060
Verontreinigd stortafval	4-6, 7-3, 7-8	080145054430	VBM Maasvlakte te Rotterdam	5.878,920
Asfaltbrokken	Depot 6-3 t/m 6-5	084625ABRO14	BAM te Hardinxveld-Giessendam	67,080
Steenpuin	Depot 1-1 t/m 1-4, 2-1 t/m 2-4, 3-1 t/m 3-5, 4-1 t/m 4-6, 5-1 t/m 5-5	084625PUIN00	BAM te Hardinxveld-Giessendam	388,540

Een volledig overzicht van de transportbonnen is gearchiveerd en in te zien bij BAM Milieu. Per grond- en afvalstroom is een kopie van de transportbon en een overzicht van alle weegbonnen opgenomen als bijlage 8.

5.8 Restverontreinigingen

Na het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden is ter plaatse van deellocatie Schram west I, op de erfgrens een restverontreiniging achtergebleven. Om tijdens de herinrichtingswerkzaamheden de scheiding van schone en verontreinigde grond aan te geven is een scheidingsfolie aangebracht. De restverontreiniging ter plaatse van Schram west I bedraagt minimaal 270 m^3 (45 m lengte x 3 m breedte x 2 m diepte). Aanvullend onderzoek op het naastgelegen terrein zal moeten uitwijzen wat de omvang van de restverontreiniging is.

Naarst bovengenoemde restverontreiniging is ter plaatse van Beek V, op de wand B5 W1 tegen de kademuur van scheepsdok 2, een restverontreiniging achtergebleven. Vanwege instabiliteit van de kademuur was het niet mogelijk de gehele verontreiniging tot aan de kademuur van het scheepsdok te saneren. De restverontreiniging tegen de kademuur wordt geschat op circa 100 m^3 (17 m lengte x 3 m breedte x 2 diepte).

De restverontreinigingen zijn weergegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 2.

5.9 Grondwaterbemaling

Om de graafwerkzaamheden in den droge te kunnen uitvoeren is door middel van open bemaling en bronnering water afgepompt. Het water is via een zuivering (voorbezinkbak, zandfilter, olie- en waterafscheider, actief koolfilter) geloosd op oppervlaktewater, de 'Nieuwe Maas'. De onttrekking en lozing heeft plaatsgevonden over twee verschillende fasen. De eerste fase heeft plaatsgevonden in de periode van 16 augustus tot en met 3 september 2004. De tweede fase heeft plaatsgevonden in de periode van 23 augustus tot en met 22 december 2005. Conform de richtlijnen van Rijkswaterstaat is het geloosde water op de eerste dag, de derde dag, de vijftiende dag en vervolgens per maand bemonsterd en geanalyseerd op de parameters minerale olie, BTEX en onopgeloste bestanddelen. Tijdens de saneringsactiviteiten zijn geen concentraties in het effluent aangetroffen die de lozingsnormen overschrijden. De lozingsnormen zijn onderstaand weergegeven:

- Minerale olie 0,5 mg/l
- BTEX (som) 0,05 mg/l
- Onopgeloste bestanddelen 50 mg/l

In totaal is tijdens de uitvoering van de eerste fase (aug – okt. 2004) 718 m^3 geloosd op het oppervlaktewater. In de tweede fase (aug. – dec. 2005) is in totaal 3.748 m^3 onttrokken en geloosd op het oppervlaktewater, de 'Nieuwe Maas'. In bijlage 10 is een overzicht opgenomen van de geloosde hoeveelheden en de resultaten van het effluent. De analysecertificaten van het effluent zijn eveneens opgenomen als bijlage 10.

5.10 Eindsituatie

Na het uitvoeren van alle saneringswerkzaamheden conform SP (2004/2005) is bij oplevering van het werk op 23 december 2005 de onderstaande eindsituatie vastgesteld:

- De saneringswerkzaamheden zijn afgerond. Ter plaatse van de noordelijke perceelsgrens en ter plaatse van dok 2 (Beek V; B7/ B8) is een restverontreiniging met minerale olie achtergebleven
- Alle ontgravingen zijn tot aan het oorspronkelijke maaiveld aangevuld met gebiedseigen grond dat voldeed aan de terugsaneerwaarde of met extern aangeleverde grond dat voldeed aan de eisen voor categorie-1 grond
- Het terrein is volledig geprofileerd met uitzondering van de nog aanwezige dokken.
- De dokken en 't Zaat zijn nog aanwezig en worden medio 2006 gesloopt. Na de sloop worden de dokken aangevuld
- De leeflaag wordt na de sloop en aanvulling van de dokken en 't Zaat aangebracht. Verwacht wordt dat het aanbrengen van de leeflaag medio 2007 zal plaatsvinden

6 Eindsituatie grondwater

6.1 Werkzaamheden

Na uitvoering van de grondwerken heeft een grondwatercontrole plaatsgehad ter plaatse van de spots met mobiele verontreiniging. In overleg met de Milieudienst Rijnmond is het aantal peilbuizen, genoemd in het saneringsplan, gereduceerd. De afspraken over deze reductie zijn goedgekeurd door Milieudienst Rijnmond door het afgeven van een beschikking (kenmerk 939176/B30 20239943) van 30 november 2005. De beschikking is opgenomen als bijlage 11.

Om de eindsituatie en daarmee de noodzaak van een eventuele grondwatersanering vast te stellen, zijn 17 peilbuizen geplaatst en is het grondwater bemonsterd op het voorkomen van minerale olie en BTEX. Daarnaast is in overleg met de Milieudienst Rijnmond besloten om de drainages ter plaatse van vier verdachte deellocaties te bemonsteren en het grondwater te analyseren op minerale olie en BTEX. De bemonstering heeft tweemaal plaatsgevonden.
De eerste bemonstering is uitgevoerd op 30 januari 2006 en de tweede bemonstering op 21 maart 2006.

In totaal zijn 17 peilbuizen geplaatst variërend in filterstelling. De peilbuizen 1, 3, 4, 5, 7 tot en met 12, 14, 15 en 16 zijn geplaatst met een snijdende filterstelling. De peilbuizen 2, 6, 13 en 17 zijn geplaatst voor de verticale afperking van de verontreiniging (beneden de putbodem).
Ter compensatie van de extensivering van het aantal peilbuizen zijn een viertal drains (locatie Schram west I, Schram oost II, Beek I en Beek VII) bemonsterd op het voorkomen van verontreinigingen aan minerale olie en BTEX.

De drainages op de overige deellocaties (Schram west I + II, Beek IV+ V + VI, Schram oost I + III) zijn niet bemonsterd ten behoeve van het vaststellen van de eindsituatie maar kunnen uiteraard wel gebruikt worden voor bemonstering en eventueel sanering.

6.2 Resultaten eindsituatie

De resultaten van het grondwater zijn per bemonsteringsronde weergegeven in tabel 6.1 tot en met 6.4. Hierbij is tevens onderscheid gemaakt in de verontreinigingssituatie van het grondwater in de peilbuizen en de drains.

6.2.1 Eerste bemonsteringsronde; januari 2006

Onderstaand zijn in tabel 6.1 voor de eerste bemonsteringsronde de resultaten met interpretatie weergegeven voor alle peilbuizen.

Tabel 6.1 Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis	Peilbuis 1		Peilbuis 2		Peilbuis 3		Peilbuis 4		Peilbuis 5	
Filterdiepte (m-mv)	(0,6-2,6)		(2,9-3,9)		(2,0-3,0)		(2,3-3,3)		(1,2-2,2)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-

n.a.: niet aantoonbaar

(vervolg) Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis	Peilbuis 6		Peilbuis 7		Peilbuis 8		Peilbuis 9		Peilbuis 10	
Filterdiepte (m-mv)	(3,5-4,5)		(1,0-3,0)		(1,0-3,0)		(0,2-2,2)		(0,3-2,3)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	<0,2	-	0,3	+	<0,2	-	<0,2	-	0,9	+
tolueen	<0,2	-	0,2	-	0,2	-	<0,2	-	0,4	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	<50	-	<50	-	140	+	<50	-	<50	-

n.a.: niet aantoonbaar
\+ > streefwaarde

(vervolg) Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis	Peilbuis 11		Peilbuis 12		Peilbuis 13		Peilbuis 14		Peilbuis 15	
Filterdiepte (m-mv)	(1,2-3,2)		(1,3-3,3)		(4,0-5,0)		(1,3-3,3)		(1,2-3,2)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	0,2	-	1,0	+	0,5	+	0,7	+	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	0,7	-	0,4	-	0,5	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		0,3	+	0,2	-	n.a.		n.a.	
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	110	+	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-

n.a.: niet aantoonbaar
\+ > streefwaarde

(vervolg) Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis Filterdiepte (m-mv)	Peilbuis 16 (1,2-3,2)		Peilbuis 17 (4,0-5,0)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.	
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	<50	-	130	+

n.a.: niet aantoonbaar
+ > streefwaarde

In tabel 6.2 zijn de resultaten van de verontreinigingssituatie in de drainputten weergegeven.

Tabel 6.2 Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis Filterdiepte (m-mv)	Drainput Beek I		Drainput Beek VII		Drainput SW I		Drainput SO II	
AROMATISCHE VERBINDINGEN								
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-

n.a.: niet aantoonbaar

Uit de resultaten blijkt dat in de peilbuizen maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetroffen aan aromaten en minerale olie die de terugsaneerwaarde (tussenwaarde) niet overschrijden. In het percolaatwater uit de drainputten zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

6.2.2 Tweede bemonsteringsronde; maart 2006

Onderstaand zijn in tabel 6.3 voor de eerste bemonsteringsronde de resultaten met interpretatie weergegeven voor alle peilbuizen.

Tabel 6.3 Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis Filterdiepte (m-mv)	Peilbuis 1 (0,6-2,6)		Peilbuis 2 (2,9-3,9)		Peilbuis 3 (2,0-3,0)		Peilbuis 4 (2,3-3,3)		Peilbuis 5 (1,2-2,2)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	81	+

n.a.: niet aantoonbaar
\+ > streefwaarde

(vervolg) Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis Filterdiepte (m-mv)	Peilbuis 6 (3,5-4,5)		Peilbuis 7 (1,0-3,0)		Peilbuis 8 (1,0-3,0)		Peilbuis 9 (0,2-2,2)		Peilbuis 10 (0,3-2,3)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,7	+
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-

n.a.: niet aantoonbaar
\+ > streefwaarde

(vervolg) Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis Filterdiepte (m-mv)	Peilbuis 11 (1,2-3,2)		Peilbuis 12 (1,3-3,3)		Peilbuis 13 (4,0-5,0)		Peilbuis 14 (1,3-3,3)		Peilbuis 15 (1,2-3,2)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	<0,2	-	0,5	+	0,6	+	0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	0,3	-	0,3	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	

Peilbuis Filterdiepte (m-mv)	Peilbuis 11 (1,2-3,2)		Peilbuis 12 (1,3-3,3)		Peilbuis 13 (4,0-5,0)		Peilbuis 14 (1,3-3,3)		Peilbuis 15 (1,2-3,2)	
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	73	+	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-

n.a.: niet aantoonbaar
+ > streefwaarde

(vervolg) Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis Filterdiepte (m-mv)	Peilbuis 16 (1,2-3,2)		Peilbuis 17 (4,0-5,0)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.	
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	89	+	87	+

n.a.: niet aantoonbaar
+ > streefwaarde

In tabel 6.4 zijn de resultaten van de verontreinigingssituatie in de drainputten weergegeven.

Tabel 6.4 Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis Filterdiepte (m-mv)	Drainput Beek I		Drainput Beek VII		Drainput SW I		Drainput SO II	
AROMATISCHE VERBINDINGEN								
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-

n.a.: niet aantoonbaar

Uit de resultaten blijk dat in de peilbuizen wederom enkele lichte verontreinigingen met vluchtige aromaten en minerale olie zijn aangetroffen. De overschrijdingen van de geldende streefwaarden zijn gering zodat de terugsaneerwaarden (1/2 (S+I)) bij lange na niet wordt overschreden.
In vergelijking met de eerste bemonsteringsronde zijn de tweede bemonsteringsronde gehalten aangetroffen die in dezelfde orde en grootte liggen dan wel lager liggen.

Uitzondering hierop vormt peilbuis 5. De eerste bemonstering is geen verhoogde concentratie aangetroffen terwijl bij de tweede ronde een licht verhoogde concentratie met minerale olie is aangetroffen. De aangetoonde concentraties vormen echter geen reden tot zorg.

In het percolaatwater uit de drainputten zijn ook tijdens de tweede bemonsteringsronde geen verhoogde concentraties aangetroffen. Op basis van de resultaten is een aanvullende grondwatersanering niet noodzakelijk.

De toetsingswaarden zijn opgenomen als bijlage 3 en de analysecertificaten als bijlage 6.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Resumé

Aanleiding voor de uitvoering van deze bodemsanering is het voornemen van BAM vastgoed BV de buitendijks gelegen voormalige scheepswerf (Van Beek) en machinefabriek (Schram) te ontwikkelen tot woningbouwlocaties. De locaties zijn gelegen langs de Nieuwe Maas aan de Ringdijk 488 – 504 te Ridderkerk.

Alvorens woningbouw te realiseren, is ten gevolge van de aanwezigheid van diverse bodemverontreinigingen een bodemsanering uitgevoerd. De bodemverontreinigingen zijn door tal van activiteiten die op de locatie in de afgelopen 100 jaar hebben plaatsgevonden ontstaan. Ter plaatse zijn sterke verontreinigingen met minerale olie, PAK en zware metalen aangetroffen. Op basis van de historische en ruimtelijke samenhang is sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging die op een aantal verschillende locaties is aangetoond.

Als saneringswijze is een functiegerichte aanpak gehanteerd waarbij spots met olieverontreiniging tot aan de terugsaneerwaarde (tussenwaarde) zijn ontgraven en afgevoerd en waarbij de immobiele verontreinigingen worden geïsoleerd met een leeflaag van tenminste 1m dikte. De deellocaties waar asbesthoudend stortmateriaal is aangetroffen zijn in zijn geheel ontgraven en afgevoerd.

Dit evaluatierapport heeft uitsluitend betrekking op de sanering van de spots van (matig) mobiele contaminanten die tijdens het vooronderzoek in grond en grondwater op de terreinen zijn aangetoond.

Op de locatie zijn verschillende deellocaties te onderscheiden gebaseerd op de firmanaam:
- Locatie Beek I tot en met VII
- Locatie Schram oost I tot en met III
- Locatie Schram west I en II

De bodemsanering heeft plaatsgevonden in twee verschillende fasen. De werkzaamheden voor fase 1 zijn uitgevoerd in augustus 2004. In deze fase hebben saneringswerkzaamheden ter plaatse van het dijklichaam plaatsgevonden in verband met de eis van het Waterschap om eventuele ontgravingen binnen 30 m van de kruin van de dijk uit te voeren voor de start van het stormseizoen. Vanwege een conflict tussen BAM Vastgoed en de subsidieverstrekker is de sanering vervolgens stilgelegd en uitgesteld. De saneringswerkzaamheden zijn hervat op 22 augustus 2005 en zijn afgerond op 23 december 2005.

De volgende hoeveelheden grond en afval zijn van de locatie afgevoerd:

- 9.028.260 ton verontreinigde klei naar Sita te Rotterdam Botlek voor thermische reiniging
- 8.278.060 ton verontreinigd zand naar A&G Milieutechniek te Moerdijk voor extractieve reiniging
- 5.878.920 ton stortafval naar VBM Maasvlakte te Rotterdam voor storten

Op basis van de afgevoerde hoeveelheden kunnen we concluderen dat in vergelijking met de geraamde hoeveelheden uit het saneringsplan relatief weinig grond is afgevoerd.De voornaamste redenen hiervoor zijn:

- Een intensieve milieukundige begeleiding en keuringsregime waarbij vrijwel alle grond pas na uitkeuring via tussendepots is afgevoerd of herschikt. Op deze wijze is ruim 26.000 ton twijfelgrond wél ontgraven en in depot gebracht, maar na uitkeuring ervan op de locatie herschikt
- De in het SP opgegeven verwachte einddiepten zijn veelal niet gehaald; gemiddeld is wel een halve meter minder diep gesaneerd; mogelijk is dit deels het effect van de destijds nog aanwezige bedrijfsvloeren welke voorafgaand aan de sanering natuurlijk verwijderd zijn
- Tijdens de sanering is relatief een hogere organische stoffractie aangetroffen waardoor de terugsaneerwaarde sneller behaald zijn
- Vanwege het aantreffen van zware fracties (C20 en hoger) zijn in overleg met de DCMR Milieudienst Rijnmond putwanden, -bodems en depots die net niet aan de terugsaneerwaarde voldeden blijven zitten dan wel na ontgraven te zijn geweest alsnog hergebruikt

Alle locaties waar sterke verontreinigingen van minerale olie zijn aangetoond zijn, voordat aanvulling heeft plaatsgevonden, uitgekeurd door onze milieukundige. Vrijwel alle spots van mobiele verontreiniging voldeden hierbij aan de gestelde terugsaneerwaarden met uitzondering van de wand ter plaatse van de erfgrens van deellocatie Schram west I evenals de putwand op deellocatie Beek V, tegen het scheepsdok aan. Hier zijn restverontreinigingen achtergebleven van respectievelijk tenminste 200 m^3 (Schram west) en 100 m^3 (nabij dok). De restverontreiniging ter plaatse van Beek V zal tijdens de het slopen van het scheepsdok alsnog worden verwijderd.

Voor de restverontreiniging ter plaatse van Schram west I geldt dat nazorg noodzakelijk is.
De nazorg bestaat uit het opstellen en uitvoeren van een monitoringsprogramma zodat gecontroleerd kan worden of er geen verspreiding van verontreiniging plaatsvindt in de richting van het gesaneerde deel.

In het grondwater zijn na sanering maximaal lichte verontreinigingen met minerale olie en aromaten gemeten. Doordat de gemeten concentraties tot tweemaal toe de terugsaneerwaarde voor het grondwater niet overschrijden, is geen aanleiding om een grondwatersanering op te starten. We kunnen concluderen dat de saneringswerkzaamheden met uitzondering van de aanvullende maatregelen voor de restverontreinigingen, als afgerond kunnen worden beschouwd.

7.2 Afwijkingen saneringsplan

Gedurende de uitvoering van de sanering hebben een aantal afwijkingen op het saneringsplan plaatsgevonden. De afwijkingen zijn onderstaand puntsgewijs weergegeven.

Aanpassing bemonsteringsdichtheid controlemonsters
Na het bereiken van de verwachte ontgravingsomvang van de spots heeft een eindcontrole van putbodems en -wanden plaatsgevonden door onze milieukundige. In afwijking van het saneringsplan is ervoor gekozen om een iets minder intensief controleprogramma op te zetten. Voor de putwanden is de bemonsteringsdichtheid verruimd naar één steekmonster per 20 m^2. Dit komt overeen met één mengmonster per 200 m^2. Voor de uitkeuring van de putwanden is de bemonsteringsdichtheid verruimd naar één mengmonster per 20 strekkende meter waarbij boven en onder de grondwaterstand één mengmonster is genomen. Uitgangspunt hierbij is dat indien sprake is van meerdere bodemlagen per bodemlaag één extra mengmonster zou worden samengesteld. Indien de bodemlaag homogeen was maar dieper gesaneerd moest worden dan 2,5 m is eveneens één extra monster genomen.

Uitkeuring depots
Voor de keuring van schone grond zijn depots samengesteld van maximaal 1.000 m^3 en bemonsterd door het samenstellen van één mengmonster uit eenmaal 50 grepen.
Voor de keuring van zintuiglijk licht verontreinigde grond (twijfelgrond) zijn depots samengesteld van (afhankelijk van de situatie) 200 tot maximaal 500 m^3 en is van elk depot één mengmonster samengesteld uit eenmaal 50 grepen.

Organische stoffractie
Voor de uitvoering van de bodemsanering zijn aan het begin van de tweede fase niet meer de vooraf bepaalde toetsingswaarden voor organische stof toegepast maar is voor elk afzonderlijk grondmonster de organische stoffractie bepaald.

Afvoer grond
Door de genoemde redenen in het resumé is in vergelijking met het saneringsplan relatief minder grond afgevoerd waardoor minder kosten zijn gemaakt voor grondreiniging dan wel stort van grond.

Aantal controlepeilbuizen
Het aantal controlepeilbuizen is aanzienlijk teruggebracht aangezien de ontgravingen minder diep zijn uitgevoerd, de putbodems bestaan uit kleigrond, de putwanden en putbodems zijn gesaneerd tot onder de tussenwaarde en nagenoeg geen vluchtige verbindingen (C10-C16) zijn aangetroffen dan wel achtergebleven.

Alle afwijkingen zijn gemeld, besproken en akkoord bevonden door het bevoegd gezag.
De wijzigingen op het saneringsplan zijn ingediend door Tauw, briefkenmerk N001-4343923RDO-V01, van 6 oktober 2005 en L011-4343923RDO-bom-V01 van 16 november 2005 welke op 30 november 2005 door de Milieudienst zijn beschikt (kenmerk 939176/B30 20239943), zie bijlage 11.

7.3 Aanbevelingen

Voordat de locatie verder ontwikkeld gaat worden dient aandacht besteed te worden aan de onderstaande zaken:

- Zorgvuldige voorbereiding van de sloop van de scheepsdokken. Onder de scheepsdokken kunnen verontreinigingen aanwezig zijn. Om dit nader vast te stellen is aanvullend onderzoek noodzakelijk
- Tijdens de sloop van de scheepsdokken dient de restverontreiniging ter plaatse van Beek V verwijderd te worden
- Verzorgen van een kadastrale vastlegging van de ‘definitieve verontreinigingen’ bij het kadaster in het kader van Wbb
- Opstellen nazorgplan en monitoringsprogramma voor de restverontreiniging aan de noordzijde van Schram west I, op de erfgrens
- Het aanbrengen van een leeflaag van tenminste 1 meter dikte over de gehele locatie. Gelet op de huidige maaiveldhoogte in relatie tot het gewenste nieuwe vloerpeil behoeft dit geen enkel probleem te zijn. Ter plaatse van bijvoorbeeld parkeerkelders of anderszins grote aaneengesloten verharde oppervlakten geldt deze eis natuurlijk niet

Bijlage

1 Locatiegegevens

1a: Regionale ligging (1 : 25.000)
1b: Kadastrale situatie (1: 2000)
1c: Hoogtekaart (in m t.o.v. NAP) voor aanvang sanering (1: 1000)

Bijlage

2

Situering ontgravingsvakken, controlemonsters en peilbuizen

Bijlage

3

Toetsingswaarden Wbb (grond en grondwater)

Bijlage

4

Analysecertificaten putwanden en -bodems

Bijlage

5

Analysecertificaten depots

Bijlage

6

Analysecertificaten grondwater

Bijlage

7

Tanksanering- en tankreinigingscertificaten

Bijlage

8

Transportbonnenoverzicht en afgevoerde hoeveelheden

Bijlage

9

Certificaten en rapporten aanvulgrond

Bijlage

10

Geloosde hoeveelheden en resultaten effluent inclusief certificaten

Bijlage

11

Beschikkingen Wbb en meldingsbrief Tauw

Bijlage

12 Fotoreportage

Bijlage

1

Locatiegegevens

1a: Regionale ligging (1 : 25.000)
1b: Kadastrale situatie (1: 2000)
1c: Hoogtekaart (in m t.o.v. NAP) voor aanvang sanering (1: 1000)

Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage I



N

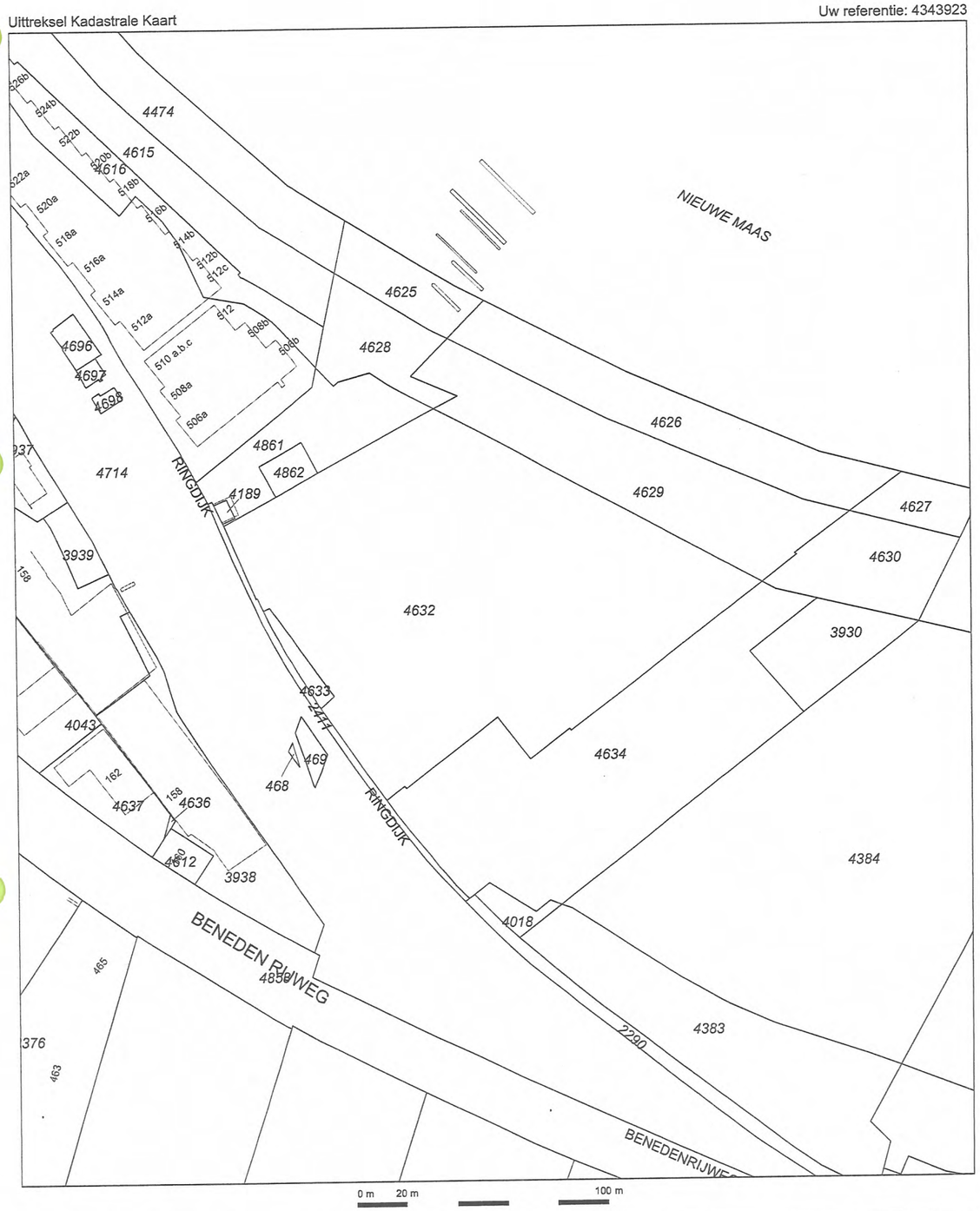
0 500 1000 1500m

Opdrachtgever: Gemeente Ridderkerk	Schaal: 1 : 25.000	Status: Definitief
Project: Ringdijk te Ridderkerk	Formaat: A4-Portrait	Projectnummer: 4343923
Onderdeel: Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Dat. 28.3.2006 11:43 Getek. TDA Gec. rdo	Tekeningnummer: 0

Tauw
Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570)699911
Fax (0570)699666

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 4343923



Deze kaart is noordgericht

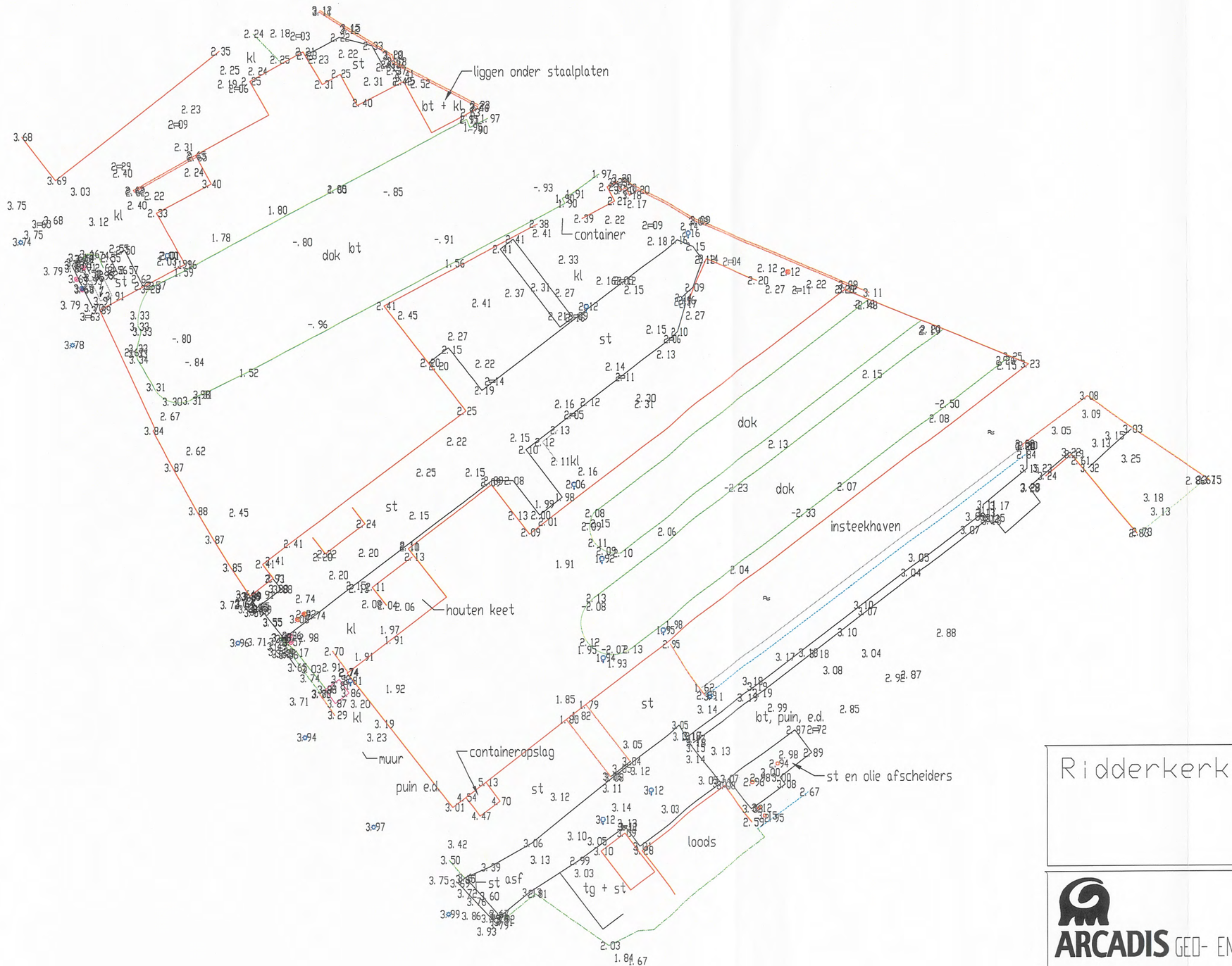
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente RIDDERKERK
Sectie G
Perceel 4632

Voor een eensluidend uittreksel, ROTTERDAM, 14 juni 2006
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Ridderkerk

ARCADIS GEO- EN VASTGOEDINFORMATIE

ARCADIS Geo- en Vastgoedinformatie BV
Statutair gevestigd te Arnhem
KvK. nummer : 30126040

Vestigingsplaats	Hoofddorp 023-5668411
Projectleider	K. Koinaar
Ind. vorm	
Besteksnr.	
Code Id.	
Getekend	11-09-2003 JK
Gecontroleerd	11-09-2003 HvH
Filename	filenaam.dgn

Afmetingen	Schaal	Tekening	Wijz. nr.	Projectnummer
A3	1:1000	1-1	0	131003.000897

Het managementsysteem van KLM Aerocarto BV is ISO 9001 en VCA** gecertificeerd
Auteursrechten voorbehouden

Bijlage

2

Situering ontgravingsvakken, controlemonsters en peilbuizen

Nieuwe Maas

Ringdijk

Scheepsdok 1

Scheepsdok 2

Scheepsdok 3

Betonnen kade

"Het Zaal"

erfgrens

Ontgraving Schram-West I

Ontgraving Schram-West II

Ontgraving Beek I

Ontgraving Beek II

Ontgraving Beek III

Ontgraving Beek IV

Ontgraving Beek V

Ontgraving Beek VI

Ontgraving Beek VII

Ontgraving Schram-Oost I

Ontgraving Schram-Oost II

Ontgraving Schram-Oost III

Ondergrondse HBO-tank 1500 ltr.

Ondergrondse HBO-tank 6000 ltr.

Ondergrondse HBO-tank 1000 ltr.

Ondergrondse HBO-tank 5000 ltr.

Lokaties

- Beek I
- Beek II
- Beek III
- Beek IV
- Beek V
- Beek VI
- Beek VII
- Schram-Oost I
- Schram-Oost II
- Schram Oost III
- Schram-West I
- Schram-West II

Legenda

- monitoringspeilbuis
- ontgravingsvak/deellocatie
- vakindeling
- drain
- pompput
- B5 putbodemmonster
- W1 wandmonster
- (3,2) ontgravingsdiepte t.o.v. maaiveld
- restverontreiniging

D				
C				
B				
A	24-05-06	BOB	RDO	Kleuren toegevoegd
Wijz.	Datum	Get.	Gec.	Aard der wijziging

Opdrachtgever: GEMEENTE RIDDERKERK	Schaal: 1 : 400	Status: DEFINITIEF A
Project: MKB Ringdijk 488 e.o. Ridderkerk	Formaat: A1	Projectnummer: 4343923
Onderdeel: Ontgravingscontouren en situering controlemonsters	Datum 29-03-06 Getek. DRA Gec. RDO	Tekeningnummer: 100

Tauw
Postbus 6
2900 AA Capelle a/d IJssel
Telefoon (010) 288 61 00
Fax (010) 288 61 66

R0600517.DWG

Bijlage

3

Toetsingswaarden Wbb (grond en grondwater)

Grond

	S	T	I
Humus: 1 [%] Lutum: 1 [%] minerale olie	10	505	1000
Humus: 3 [%] Lutum: 1 [%] minerale olie	15	758	1500
Humus: 5 [%] Lutum: 2 [%] minerale olie	25	1263	2500
Humus: 7 [%] Lutum: 2 [%] minerale olie	35	1768	3500
Humus: 10 [%] Lutum: 2 [%] minerale olie	50	2525	5000
Humus: 12 [%] Lutum: 25 [%] minerale olie	60	3030	6000
Humus: 15 [%] Lutum: 2 [%] minerale olie	75	3788	7500
Humus: 17 [%] Lutum: 2 [%] minerale olie	85	4293	8500
Humus: 20 [%] Lutum: 2 [%] minerale olie	100	5050	10000
Humus: 22 [%] Lutum: 2 [%] minerale olie	110	5555	11000

Humus: 24 [%]
Lutum: 2 [%]

	S	T	I
minerale olie	120	6060	12000

Humus: 26 [%]
Lutum: 2 [%]

	S	T	I
minerale olie	130	6565	13000

Humus: 30 [%]
Lutum: 2 [%]

	S	T	I
minerale olie	150	7575	15000

De waarden voor grond in mg/kg ds

S: Streefwaarde grond
T: Tussenwaarde grond
I: Interventiewaarde grond

De S, T en I waarden zijn gebaseerd op de circulaire "Interventiewaarden Bodemsanering" van de Staatscourant 24 februari 2000 nr. 39

Grondwater

Datum: 28 mrt 2006

	So	To	Io
AROMATEN			
benzeen	0,20	15	30
tolueen	7,0	504	1000
ethylbenzeen	4,0	77	150
xylenen (som)	0,20	35	70
OVERIGE			
minerale olie	50	325	600

De waarden voor grondwater in ug/L

So: Streefwaarde ondiep grondwater
To: Tussenwaarde ondiep grondwater
Io: Interventiewaarde ondiep grondwater

De S, T en I waarden zijn gebaseerd op de circulaire "Interventiewaarden Bodemsanering" van de Staatscourant 24 februari 2000 nr. 39

Bijlage

4

Analysecertificaten putwanden en -bodems

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481258
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 25/08/04
Datum rapport : 26/08/04

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: SO III CW1	bodem/grond	25/08/04
2	: SO III CW2	bodem/grond	25/08/04
3	: SO III CW3	bodem/grond	25/08/04
4	: SO III CW4	bodem/grond	25/08/04

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	74.5	80.8	73.4	71.4
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	48	26	12	<10
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	7	2	<1	<1
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	11	6	1	<1
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	10	6	2	<1
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	11	7	5	<1
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	6	4	3	<1
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	2	1	<1	<1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481258
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 25/08/04
Datum rapport : 26/08/04

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
5	: SO III CW5	bodem/grond	25/08/04
6	: SO III CB6	bodem/grond	25/08/04
7	: MM1 Zand	bodem/grond	25/08/04

	A N A L Y S E	Eenheid	5	6	7
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Voorbehandeling fractie analyse				+
Q	Calciumcarbonaat tbv frakties				+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	73.5	70.4	90.2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds			99.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds			<1
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF				
Q	Fractie < 2 μm	% van Ds			<1
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
Q	Koningswater ontsluiting				+
	ICP-TECHNIEK (AES)				
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds			0.4
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds			13
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds			12
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds			7
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds			38
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds			120
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds			6
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)				
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds			0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481258
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 25/08/04
Datum rapport : 26/08/04

Omschrijving monsters
7 : MM1 Zand

Betreffende bodem/grond: Monstername 25/08/04

	A N A L Y S E	Eenheid	7
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	0.08
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.02
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	0.30
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0.15
Q	Chryseen	mg/kg Ds	0.15
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.10
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0.15
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	0.25
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.20
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	1.4
	AROMATEN (BTEXN) d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.01
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	CHLOORHOUDENDE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. GC-MS		
Q	Dichloormethaan	mg/kg Ds	<0.1
Q	Chloroform	mg/kg Ds	<0.1
Q	Tetrachloorkoolstof (tetra)	mg/kg Ds	<0.1
Q	Trichlooretheen (tri)	mg/kg Ds	<0.1
Q	Tetrachlooretheen (per)	mg/kg Ds	<0.1
Q	1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg Ds	<0.1
Q	1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg Ds	<0.1
Q	1,1-Dichloorethaan	mg/kg Ds	<0.1
Q	1,2-Dichloorethaan	mg/kg Ds	<0.1
Q	1,2-Dichlooretheen (cis)	mg/kg Ds	<0.1
Q	1,2-Dichlooretheen (trans)	mg/kg Ds	<0.1
	Som 1,2-Dichloorethenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.7

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481258
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 25/08/04
Datum rapport : 26/08/04

Omschrijving monsters
5 : SO III CW5
6 : SO III CB6
7 : MM1 Zand

	Betreffende	Monstername
5	bodem/grond	25/08/04
6	bodem/grond	25/08/04
7	bodem/grond	25/08/04

	ANALYSE	Eenheid	5	6	7
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	45	53	76
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	9	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	13	7
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	8	9	12
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	18	8	14
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	14	8	21
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	3	4	12
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	1	7

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481258

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	:	eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	:	conform NEN 6465, d.m.v. ontsluiting met koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		[bodem/grond]
Kwik (Hg)	:	conform o-NEN 5779 / gelijkwaardig ISO/DIS 16772, d.m.v.
	:	koude-damp-AAS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
AROMATEN (BTEXN)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN-ISO 15009, d.m.v. on-line purge & trap GC-MS
CHLOORHOUDENDE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NVN 5732, d.m.v. on-line purge & trap GC-MS
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		[bodem/grond]
EOX uitgedrukt als chloor	:	eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

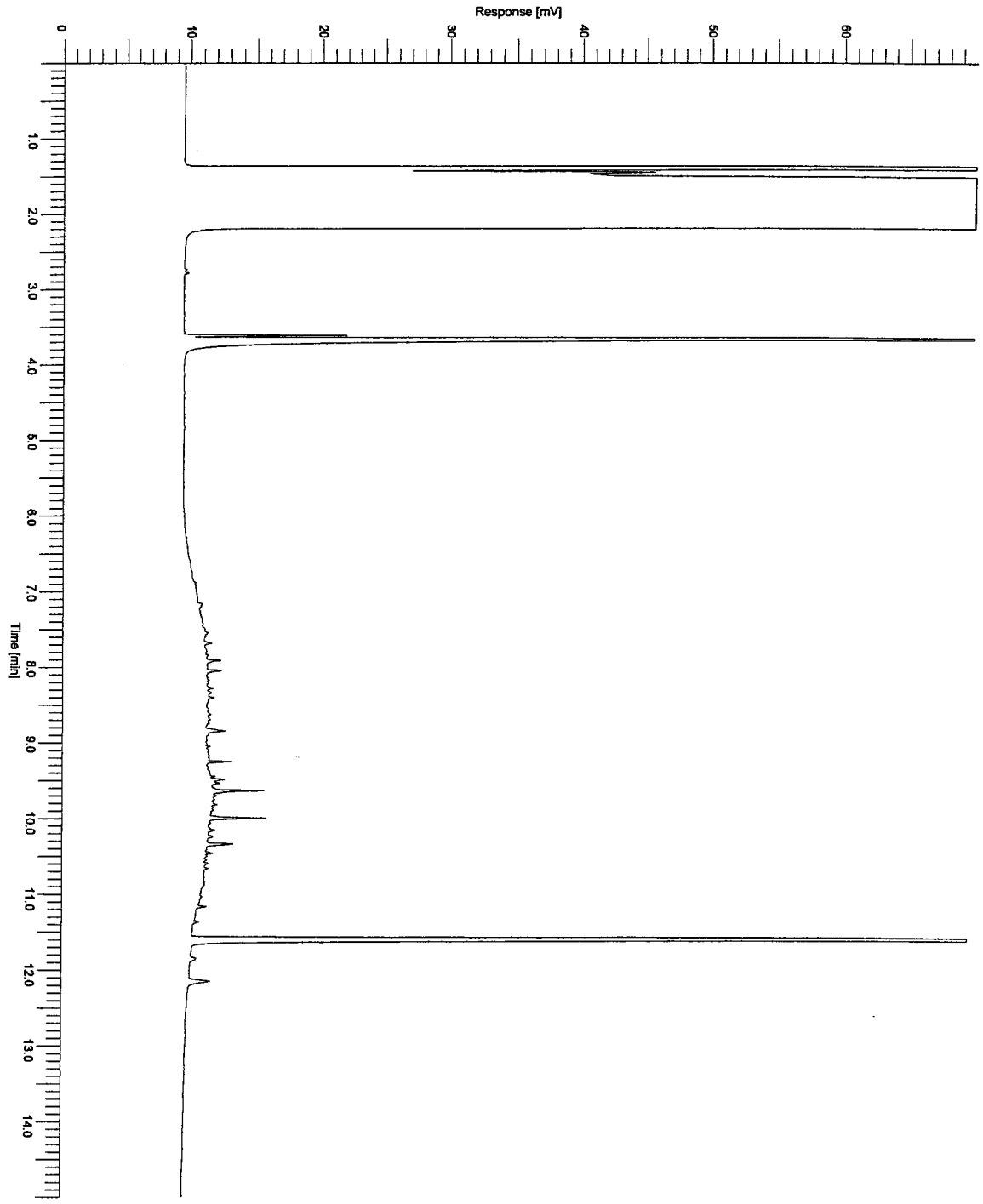
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481258.01 Sample #: 029 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie06B\Werk\2508B029.raw
Date : 26/08/2004 15:14:38
Method : olie06instrument Time of Injection: 26/08/2004 03:40:58
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

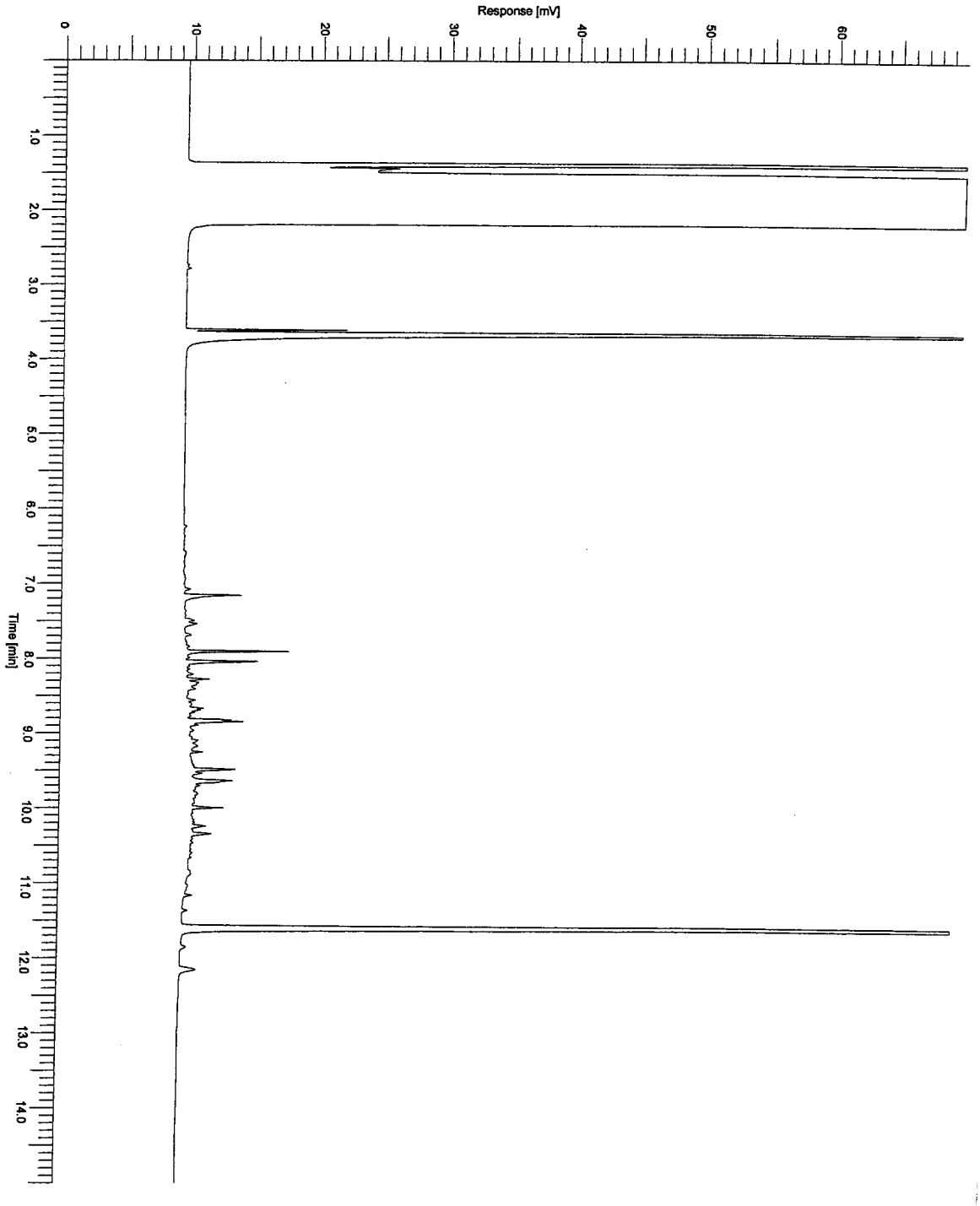
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481258.02 Sample #: 030 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie06B\Werk\2508B030.raw
Date : 26/08/2004 15:14:40
Method : olie06instrument Time of Injection: 26/08/2004 04:12:23
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

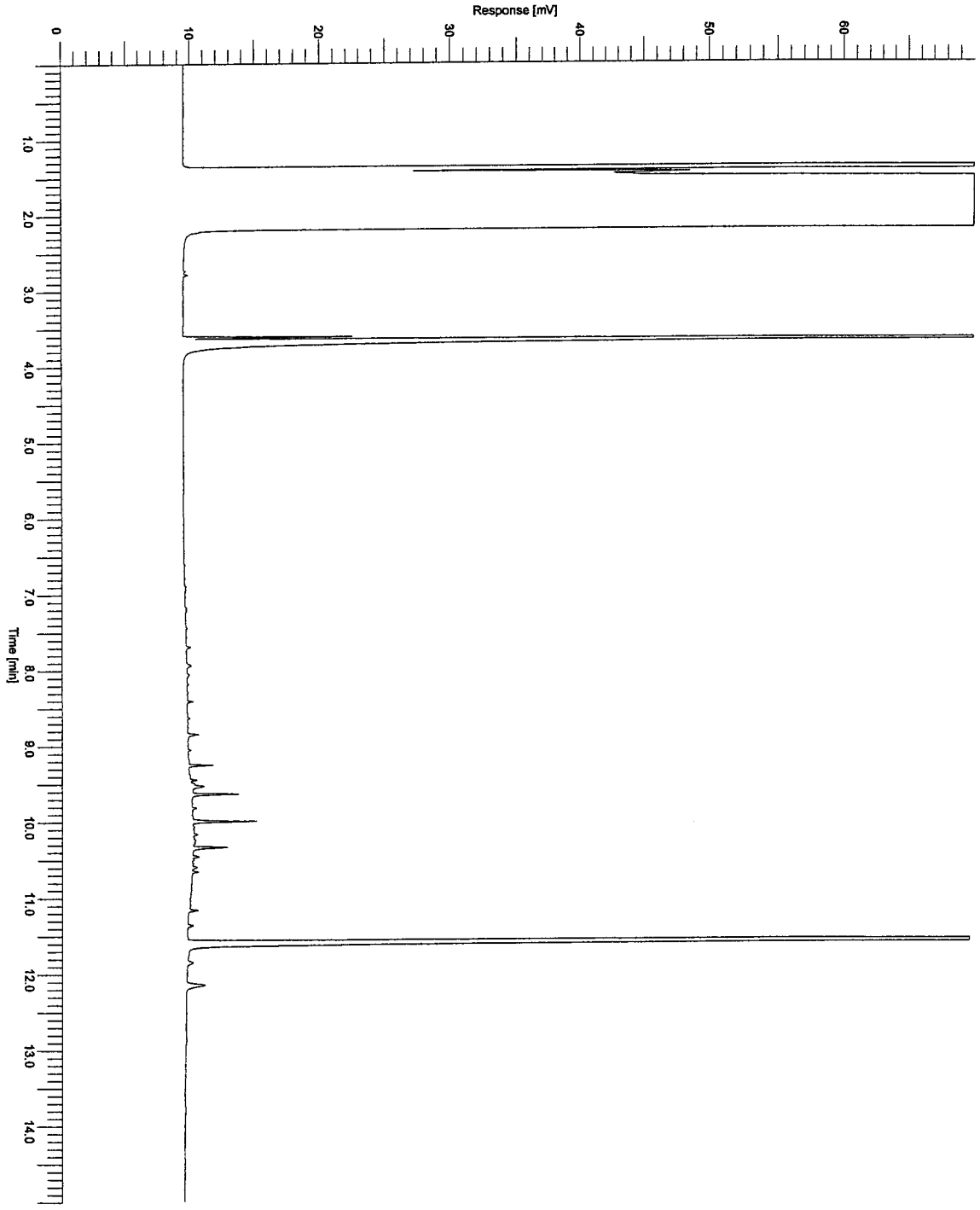
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481258.03 Sample #: 031 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie06B\Werk\2508B031.raw
Date : 26/08/2004 15:14:43
Method : olie06instrument Time of Injection: 26/08/2004 04:43:49
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

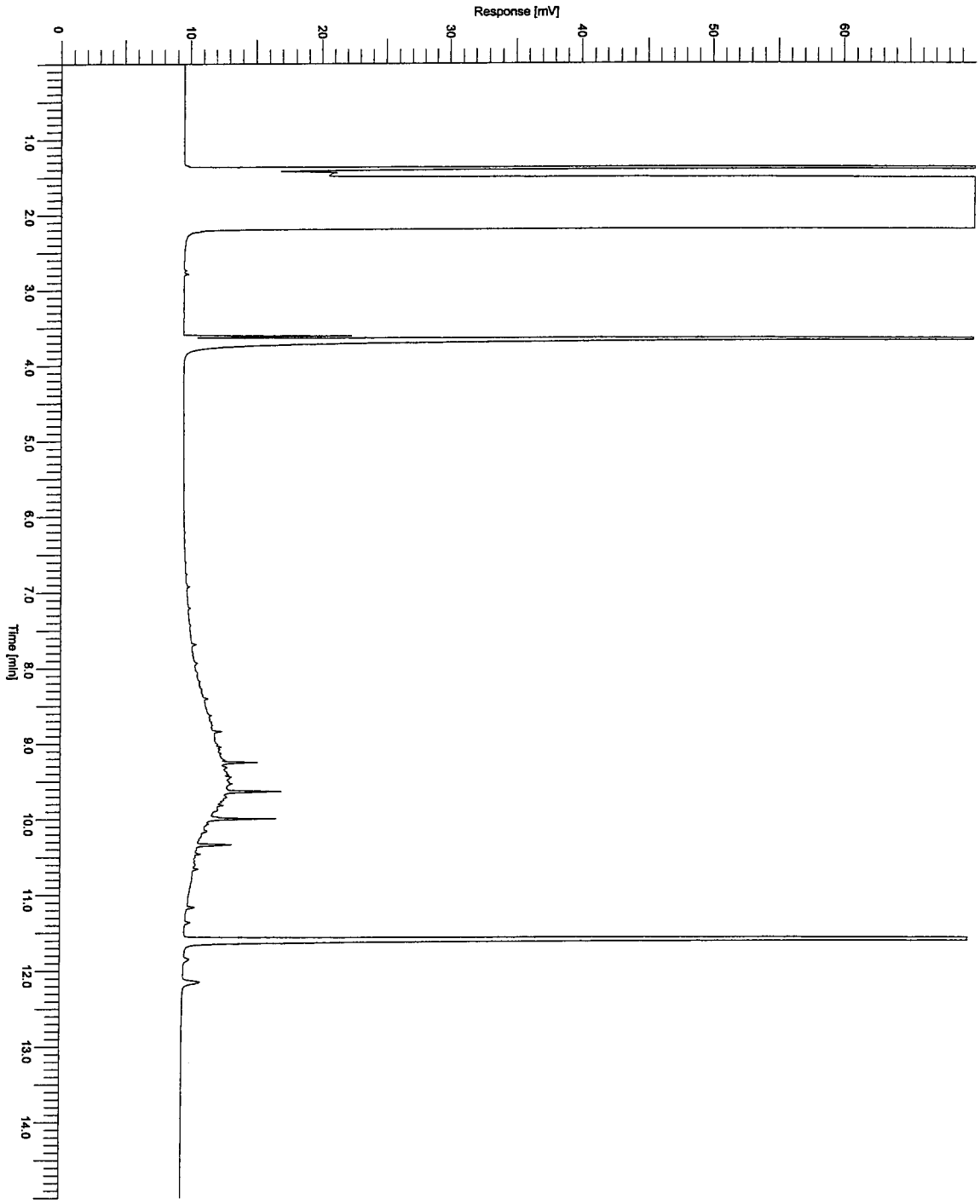
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481258.05 Sample #: 033 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie06B\Werk\2508B033.raw
Date : 26/08/2004 15:14:46
Method : olie06instrument Time of Injection: 26/08/2004 05:46:39
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

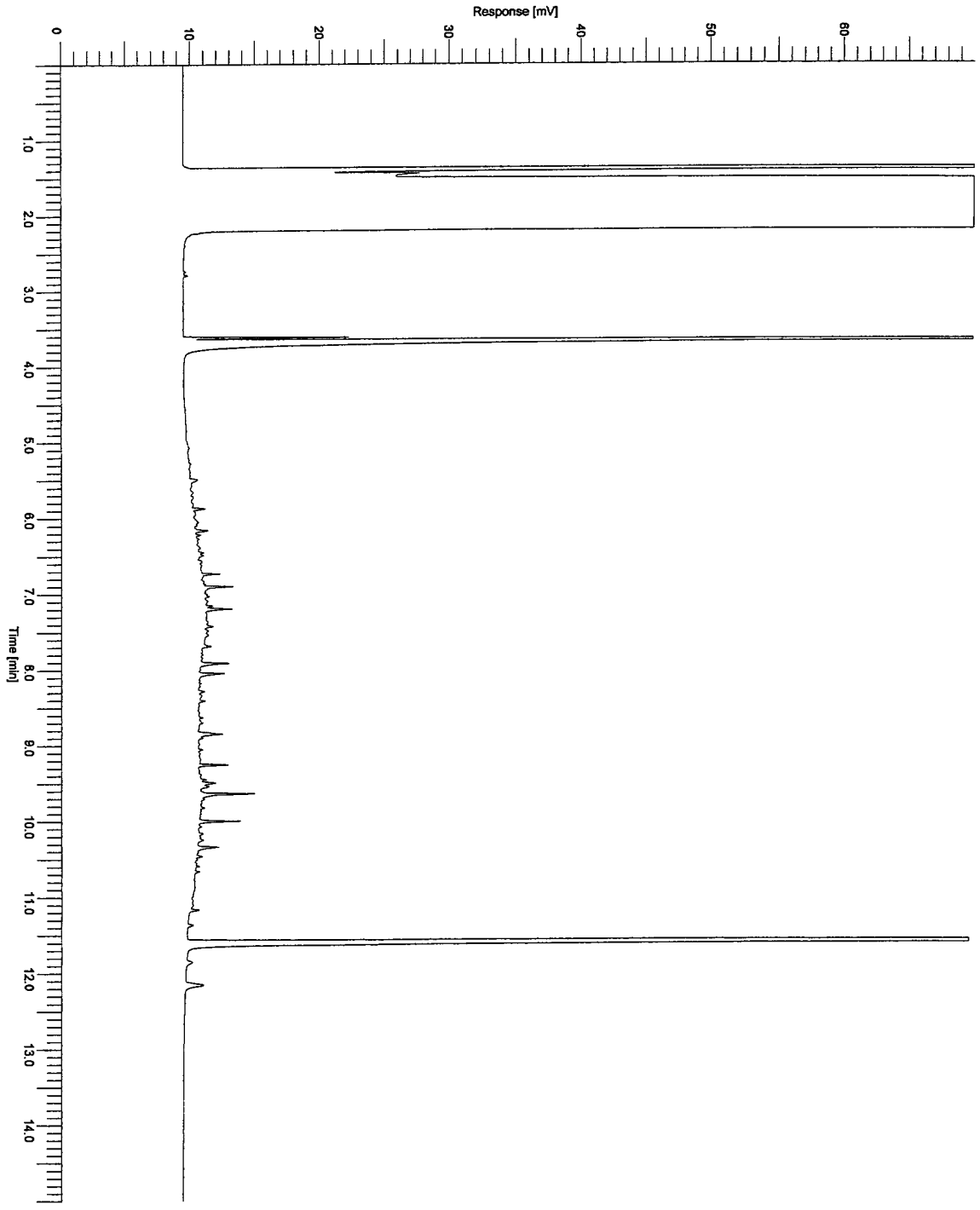
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481258.06 Sample #: 034 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie06B\Werk\2508B034.raw
Date : 26/08/2004 15:14:49
Method : olie06instrument Time of Injection: 26/08/2004 06:17:50
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

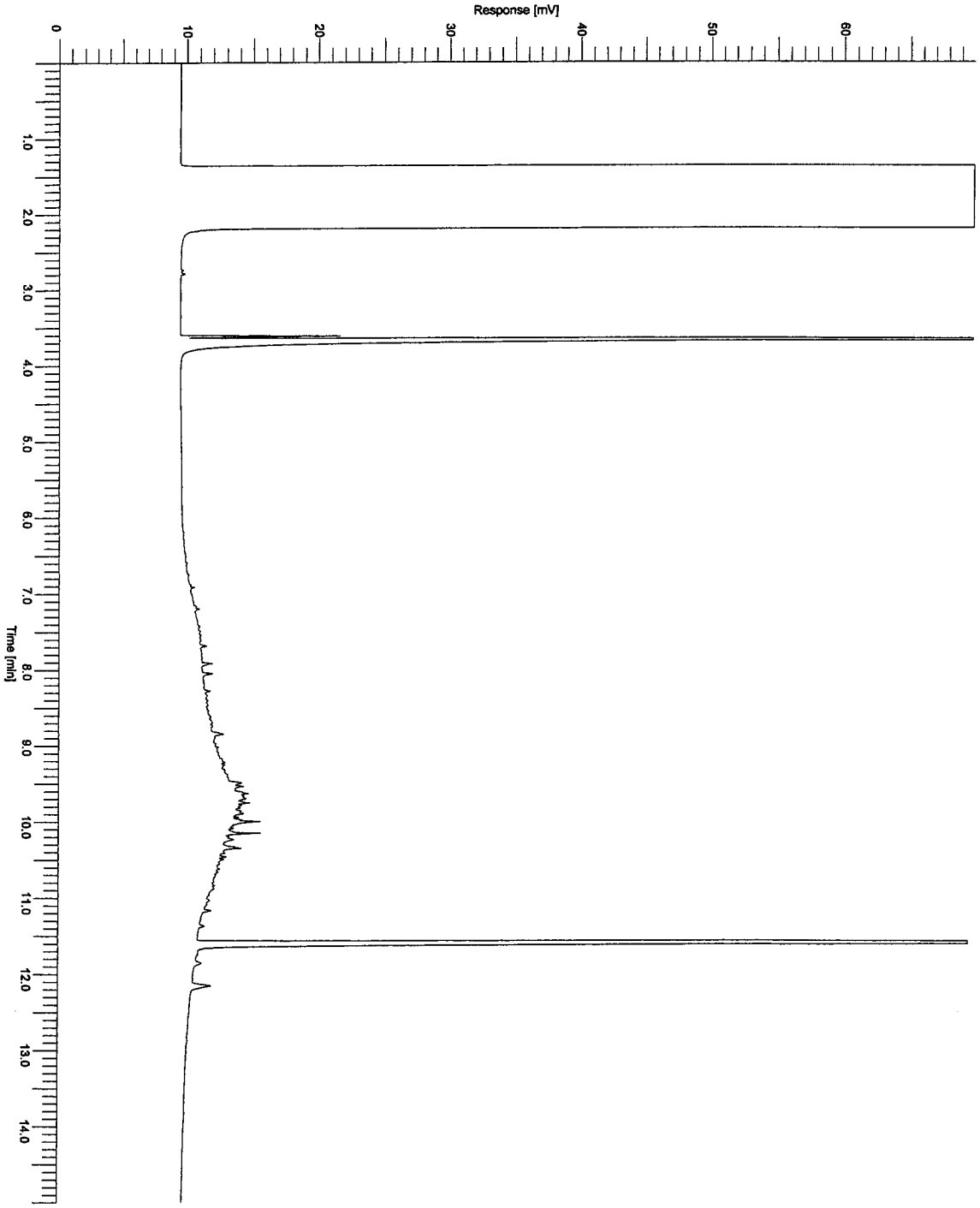
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481258.07 Sample #: 035 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DATWFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie06B\Werk\2508B035.raw
Date : 26/08/2004 15:14:52
Method : olie06instrument Time of Injection: 26/08/2004 06:48:59
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481275
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 26/08/04
Datum rapport : 27/08/04

Omschrijving monsters
1 : SO I cmm 7

	Betreffende bodem/grond	Monstername
		26/08/04

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	81.0
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	22
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	1
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	3
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	6
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481275

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

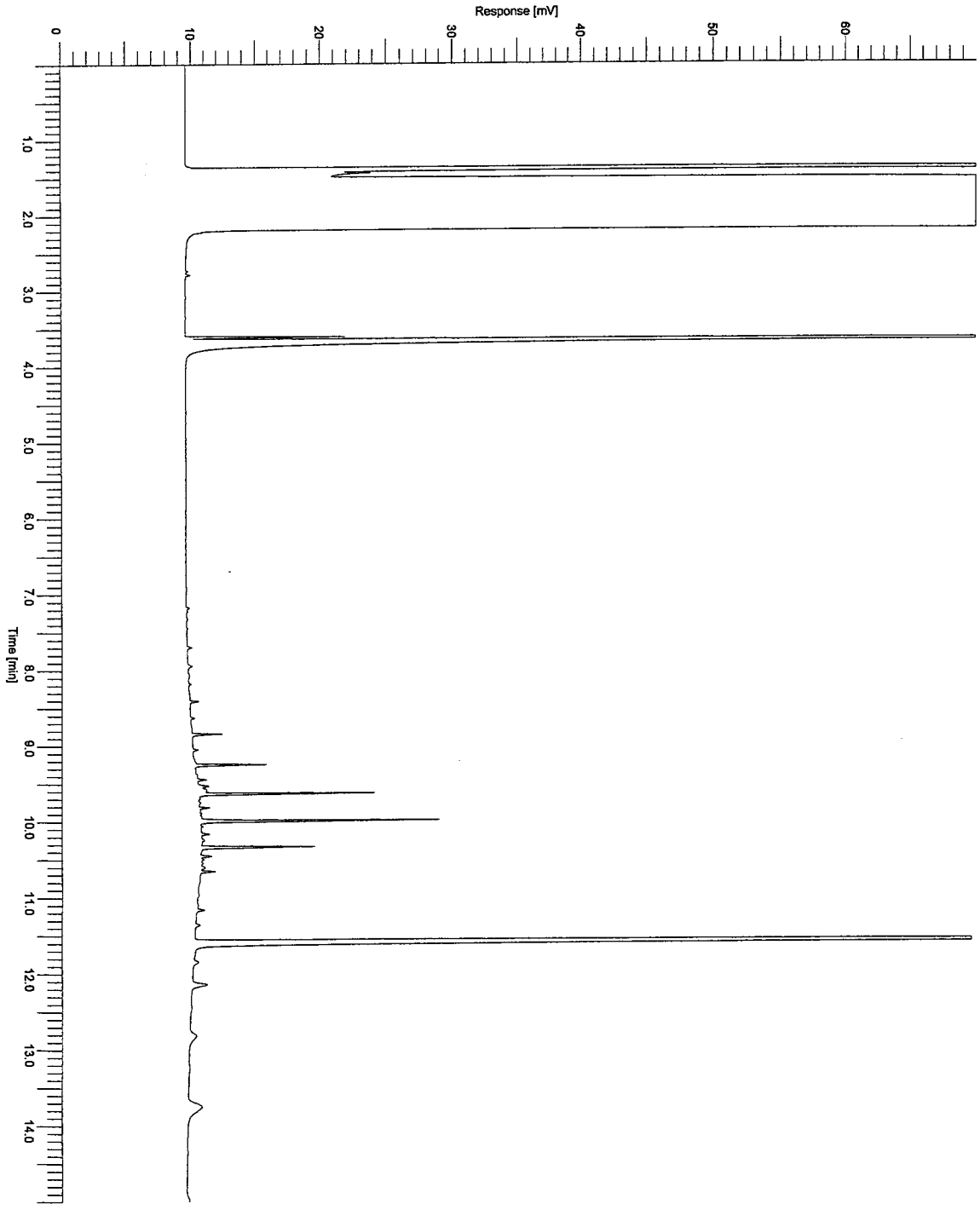
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481275.01 Sample #: 033 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie06B\Werk\2608B033.raw
Date : 27/08/2004 12:44:08
Method : olie06instrument Time of Injection: 27/08/2004 04:45:57
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481334
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 30/08/04
Datum rapport : 31/08/04

Omschrijving monsters
1 : SO1 CB8 Diepte 3.00-3.20

Betreffende bodem/grond

Monstername 30/08/04

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	68.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	380
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	36
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	62
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	68
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	74
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	68
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	57

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481334

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

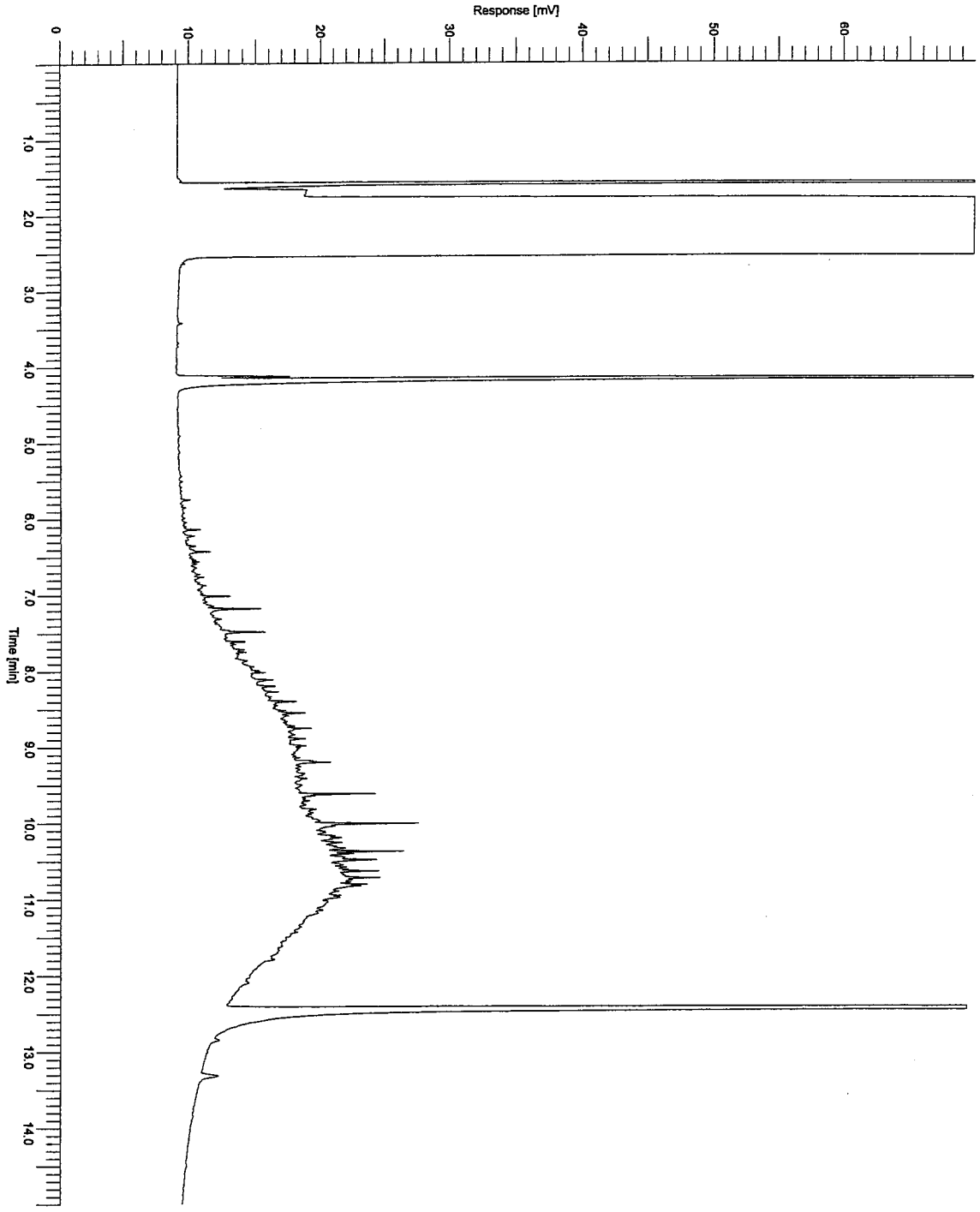
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481334.01 Sample #: 026 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie08B\Werk\3008B026.raw
Date : 31/08/2004 16:11:04
Method : olie08instrument Time of Injection: 31/08/2004 00:45:28
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481354
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/08/04
Datum rapport : 01/09/04

Omschrijving monsters
1 : SO 3 CB 9 (diepte 240-260cm)
2 : SO 3 CW 10 (diepte 0-150cm)

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	31/08/04
2	bodem/grond	31/08/04

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	72.6	77.7
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	17	110
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	22
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	1	28
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	2	16
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	3	10
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	6	18
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	4	13
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481354

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

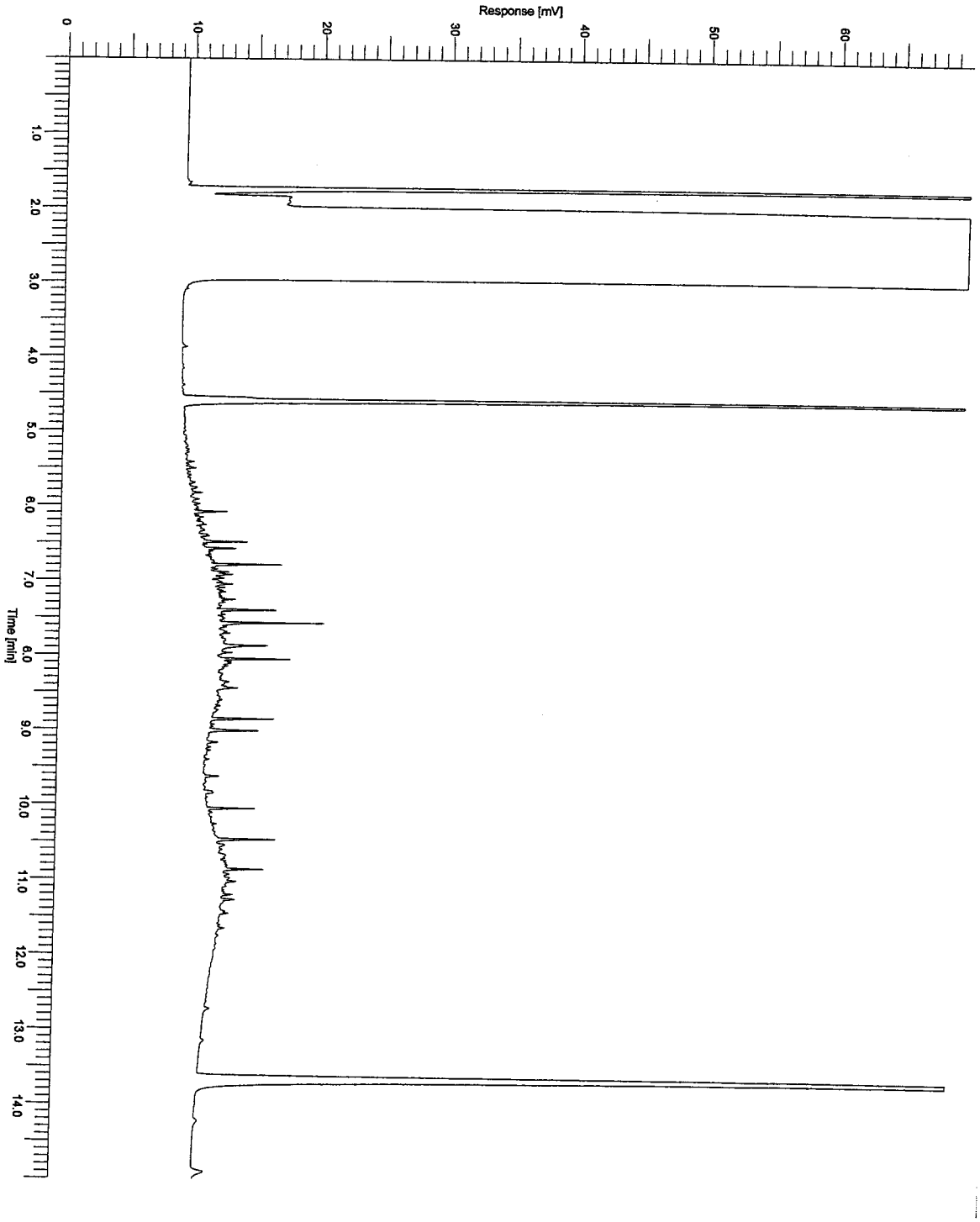
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481354.02 Sample #: 032 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie07b\Werk\3108B032.raw
Date : 01/09/2004 14:58:32
Method : olie07instrument Time of Injection: 01/09/2004 06:24:33
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

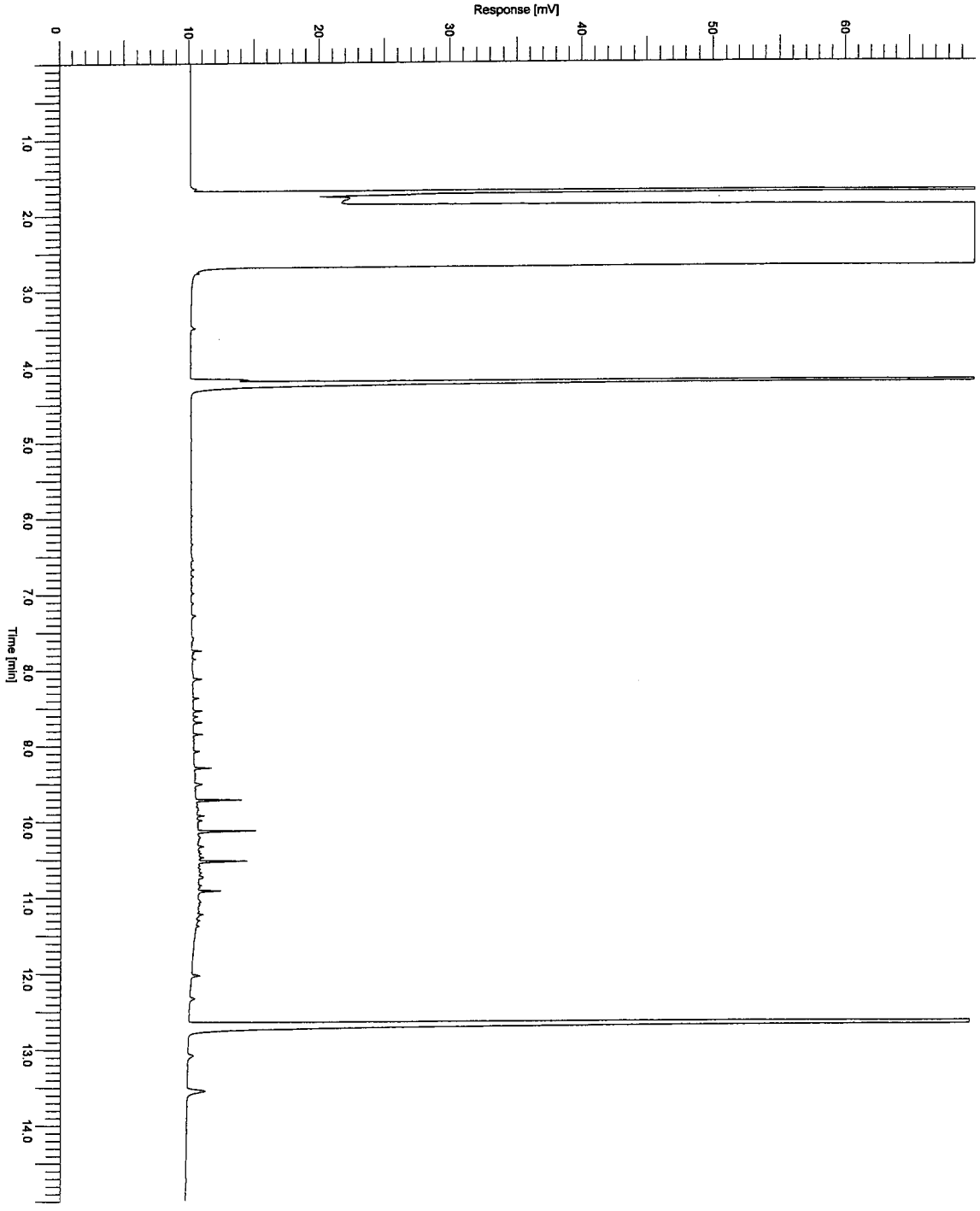
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481354.01 Sample #: 009 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie07A\Werk\0109A009.raw
Date : 02/09/2004 17:49:28
Method : olie07instrument Time of Injection: 01/09/2004 13:36:20
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 876732
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 02/09/04
Datum rapport : 06/09/04

Omschrijving monsters
1 : Beek 5 CB11 diepte 1.00-2.00 cm
2 : Beek 5 CW12 diepte 0-80 cm
3 : Beek 5 CW13 diepte 0-100 cm
4 : Beek 5 CW14 diepte 0-100 cm

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	02/09/04
2	bodem/grond	02/09/04
3	bodem/grond	02/09/04
4	bodem/grond	02/09/04

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	73.1	76.2	90.1	82.7
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	140	<10	<10	210
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	3	<2	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	12	<1	<1	11
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	23	<1	<1	30
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	28	<1	<1	42
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	38	<1	<1	60
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	27	<1	<1	43
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	7	<1	<1	22

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 876732

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

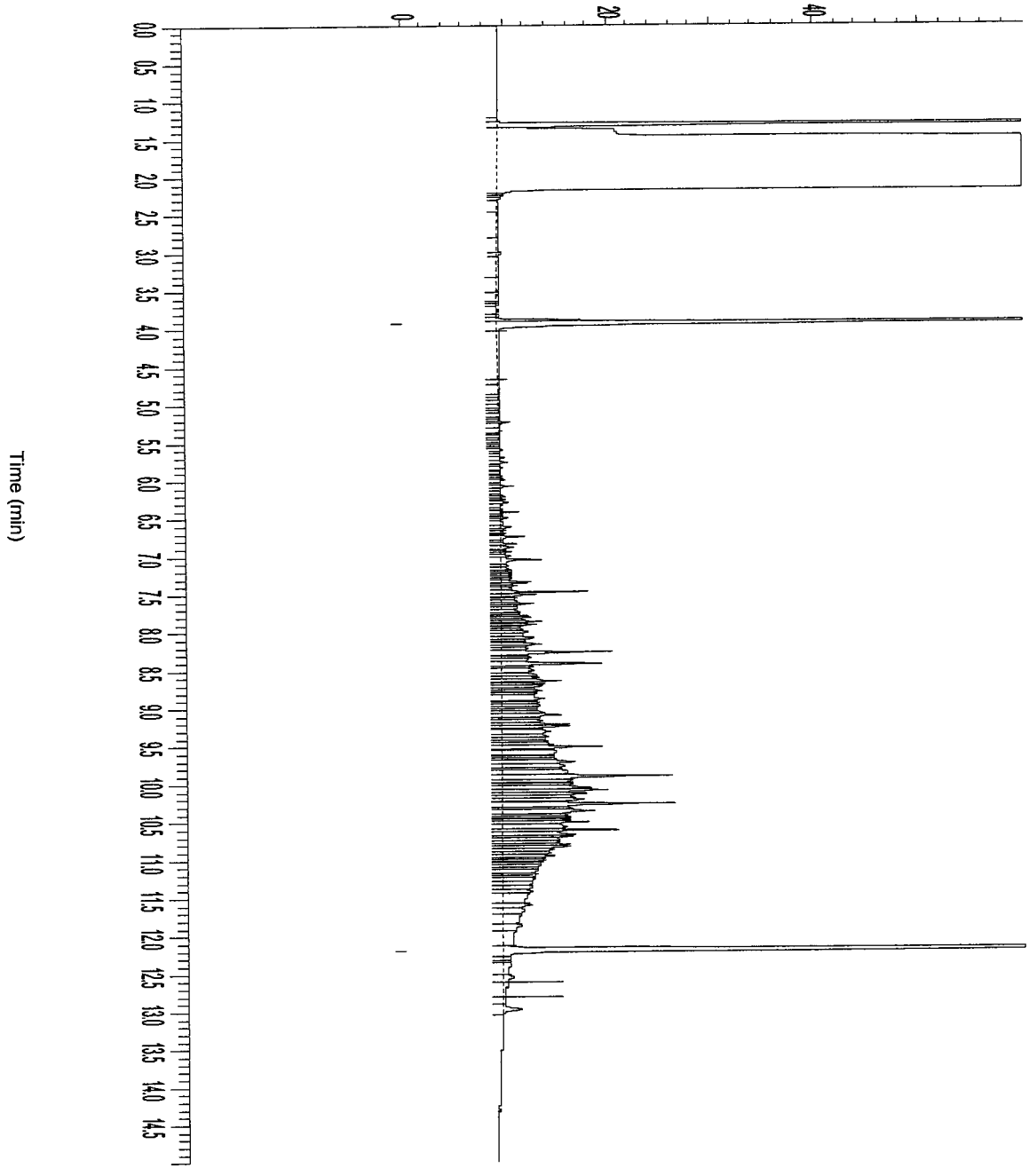
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Analyselijst 876732
Monsternr 01
Datum 06-09-2004



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de

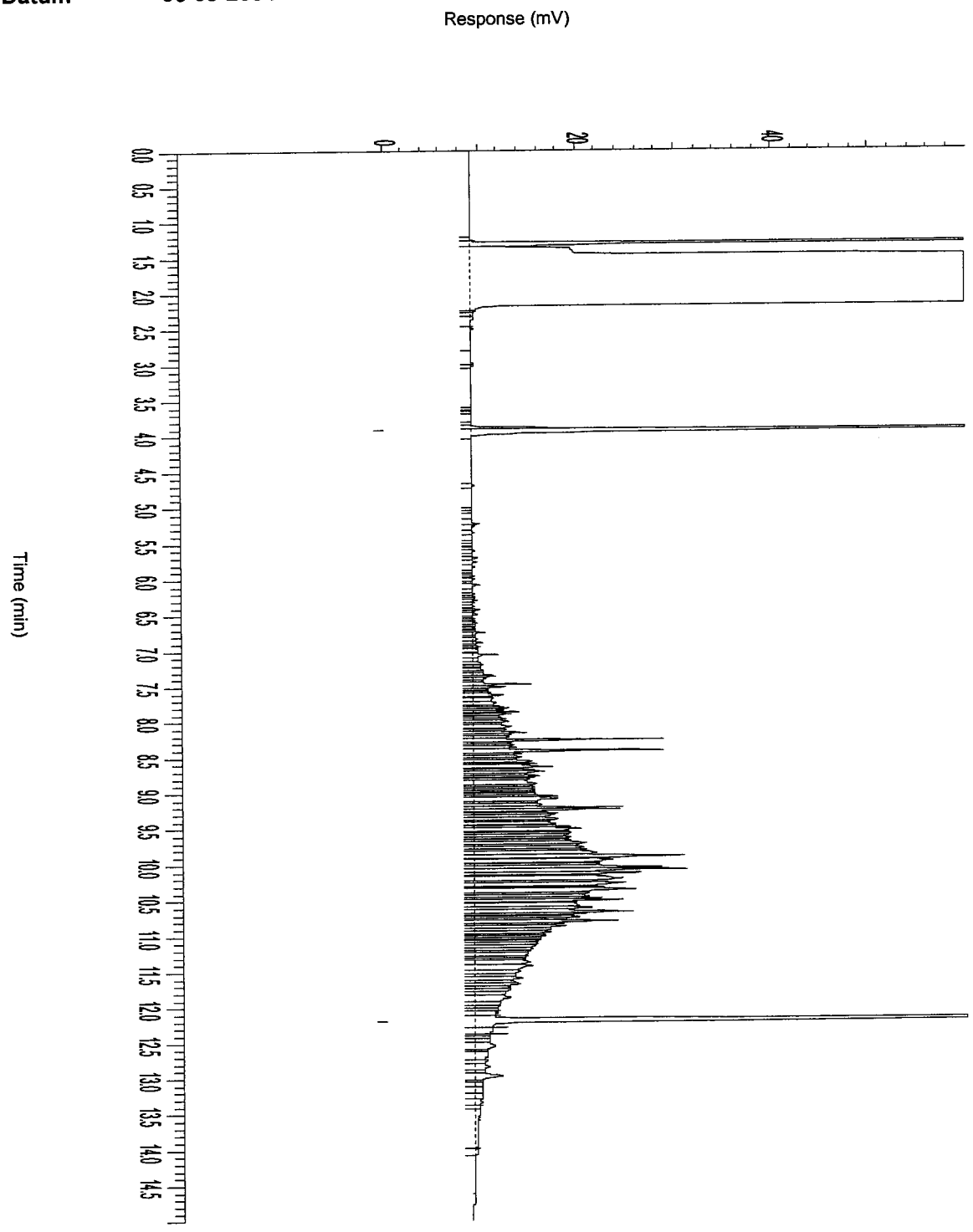
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Analyselijst 876732
Monsternr 04
Datum 06-09-2004



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481622
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 15/09/04
Datum rapport : 16/09/04

Omschrijving monsters
1 : SO1 CB15 diepte 1.80-2.00 cm
2 : SO1 CW16 diepte 0-1.50 cm
3 : SO1 CW17 diepte 0-0.80 cm

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	15/09/04
2	bodem/grond	15/09/04
3	bodem/grond	15/09/04

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	70.4	79.4	74.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	93.3		
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.7		
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	290	30	21
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	9	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	26	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	34	1	1
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	38	3	1
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	45	5	3
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	62	10	9
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	44	9	5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	31	1	1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481622

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

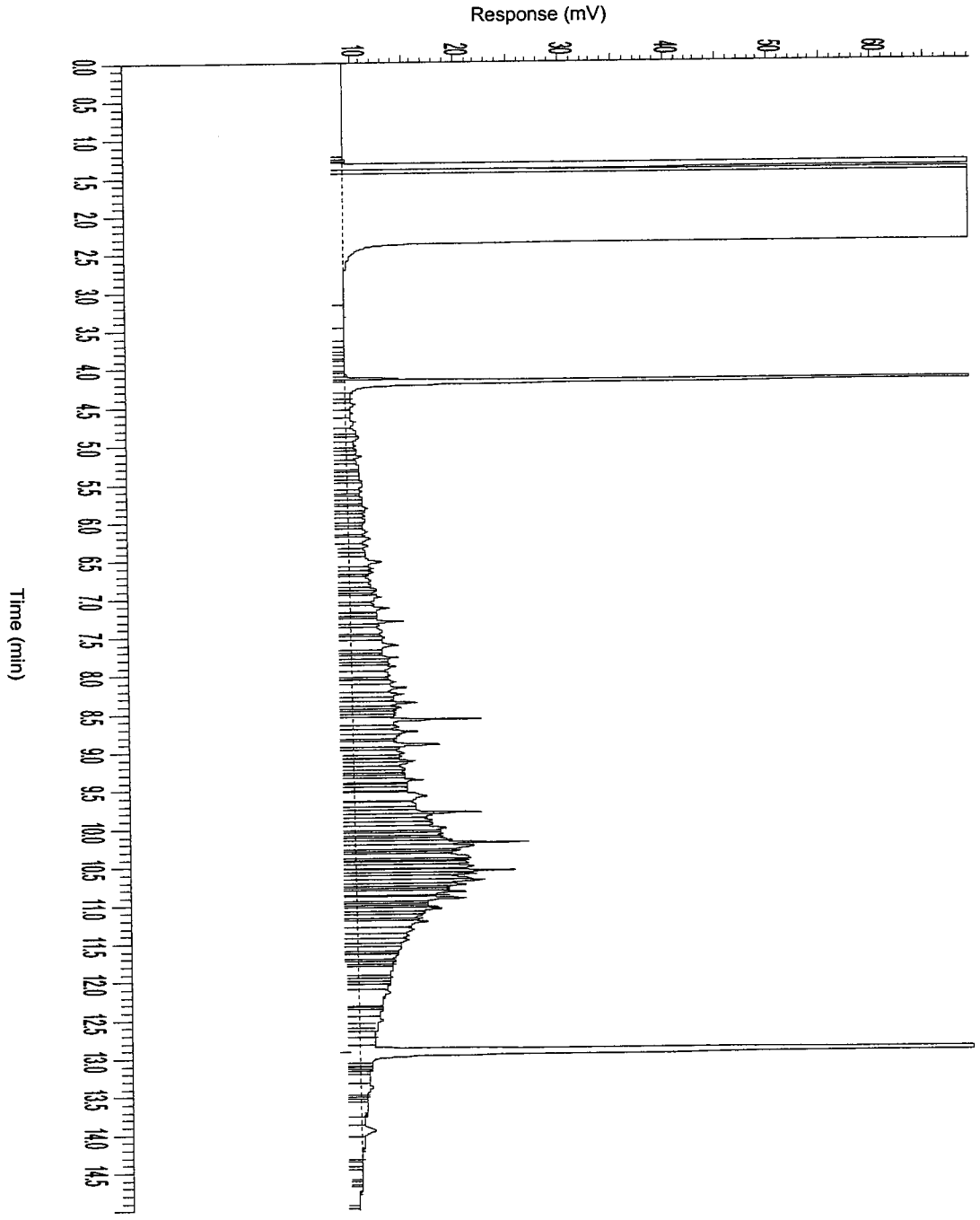
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Analyselijst 481622
Monsternr 01
Datum 17-09-2004



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

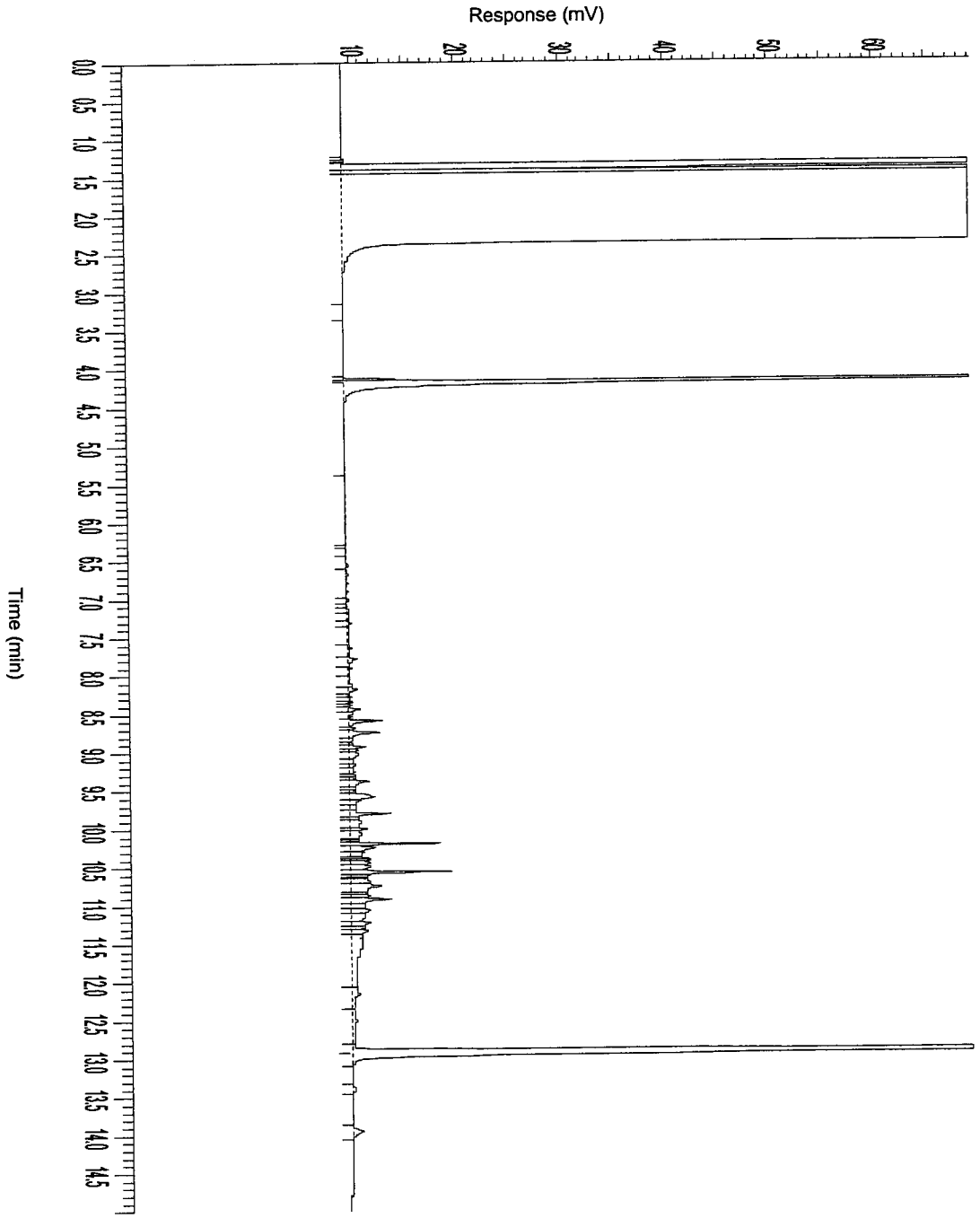
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Analyselijst 481622
Monsternr 02
Datum 17-09-2004



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

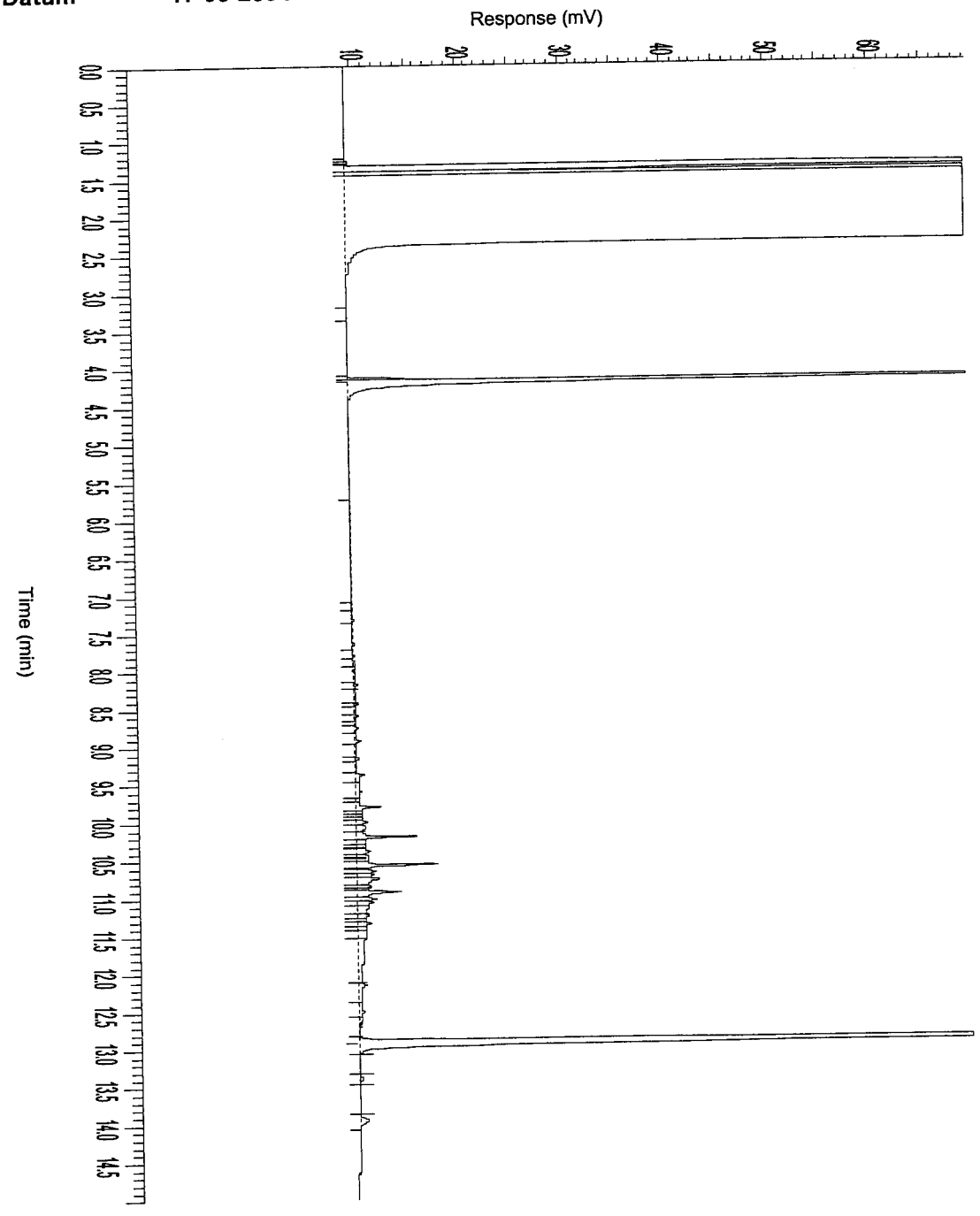
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Analyselijst 481622
Monsternr 03
Datum 17-09-2004



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 909281
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 01/09/05
Datum rapport : 06/09/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Beek 4 W1 0,2-0,8	bodem/grond	01/09/05
2	: Beek 4 W2 0,8-1,4	bodem/grond	01/09/05
3	: Beek 4 W3 0,2-0,8	bodem/grond	01/09/05
4	: Beek 4 W4 0,8-1,4	bodem/grond	01/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	80.3	59.9	81.3	74.0
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	32	65	10	3700
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<3	<2	5
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<3	<2	62
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	1	4	<1	190
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	4	8	<1	320
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	7	14	2	490
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10	19	3	770
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7	13	3	1000
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	3	5	<1	850

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 909281

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

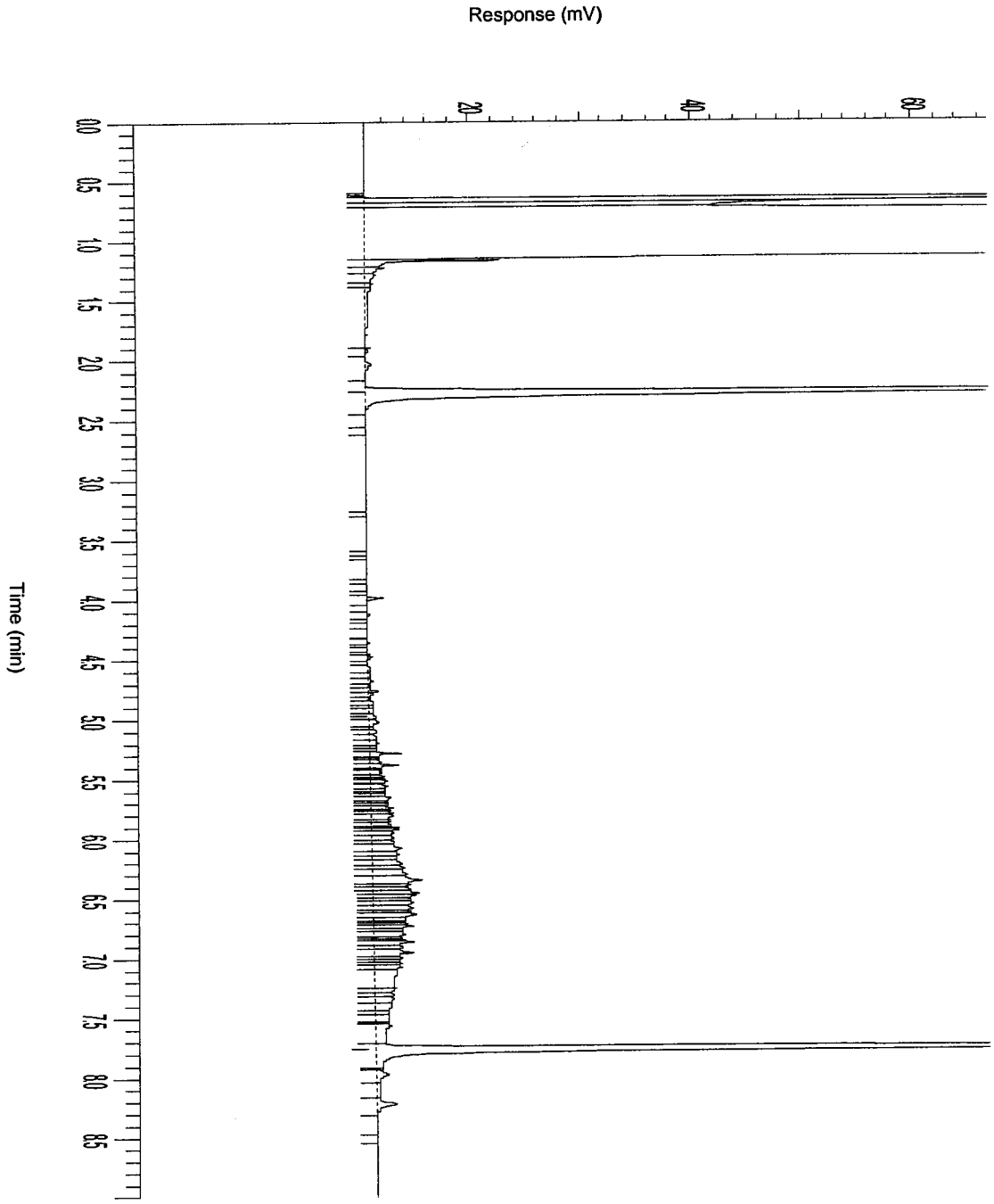
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909281
Monsternr 01
Datum 06-09-2005



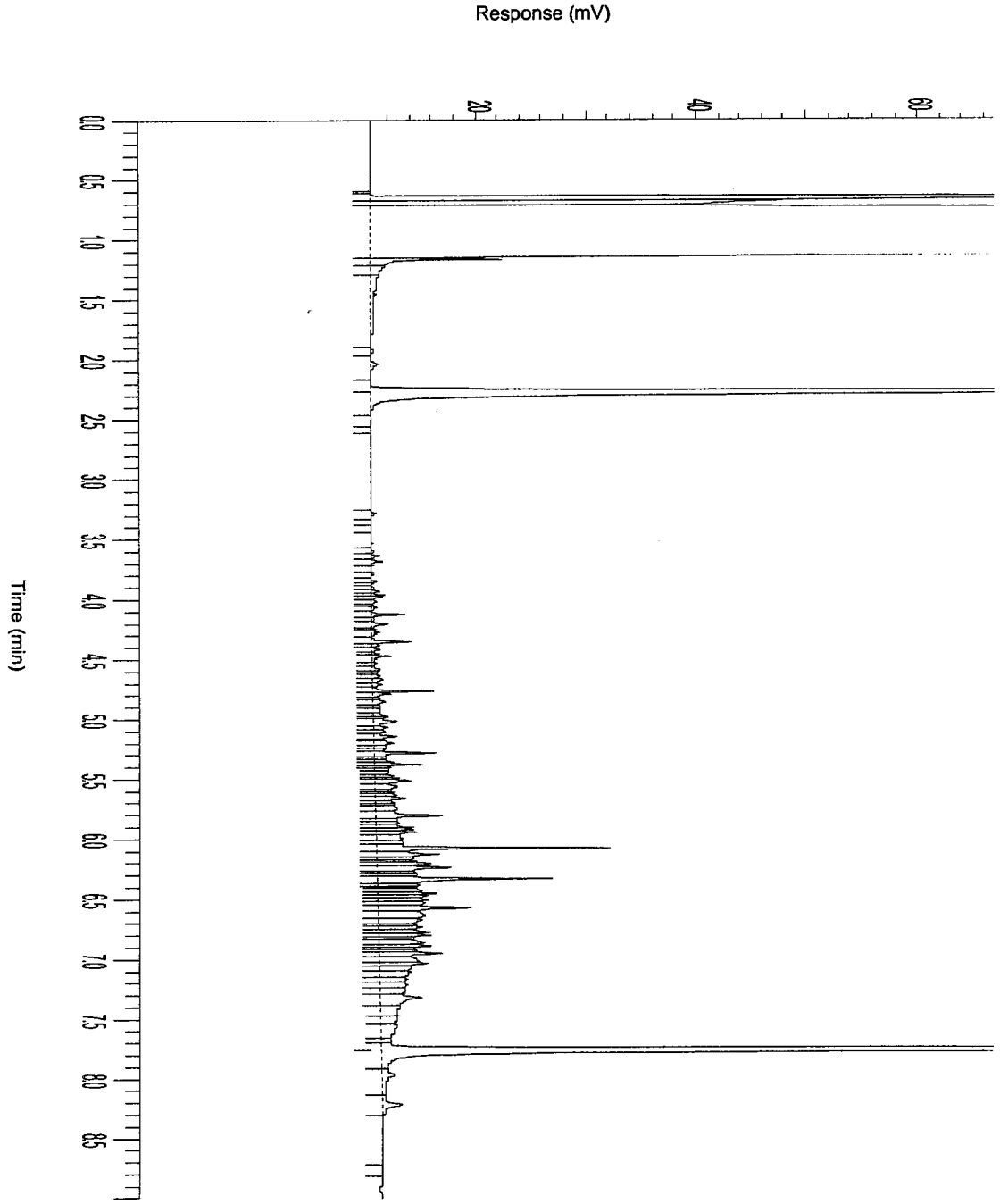
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **909281**
Monsternr **02**
Datum **06-09-2005**



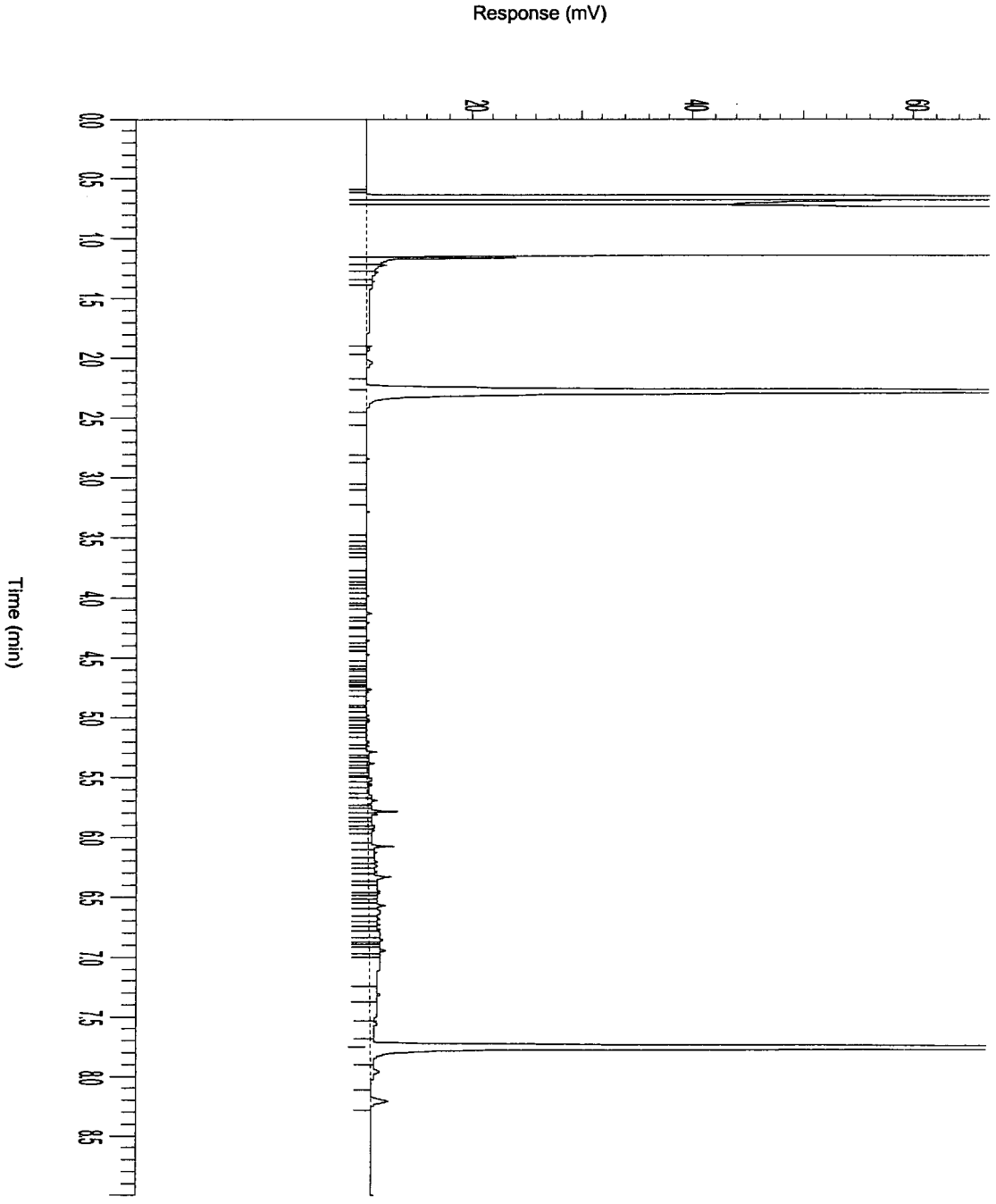
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909281
Monsternr 03
Datum 06-09-2005



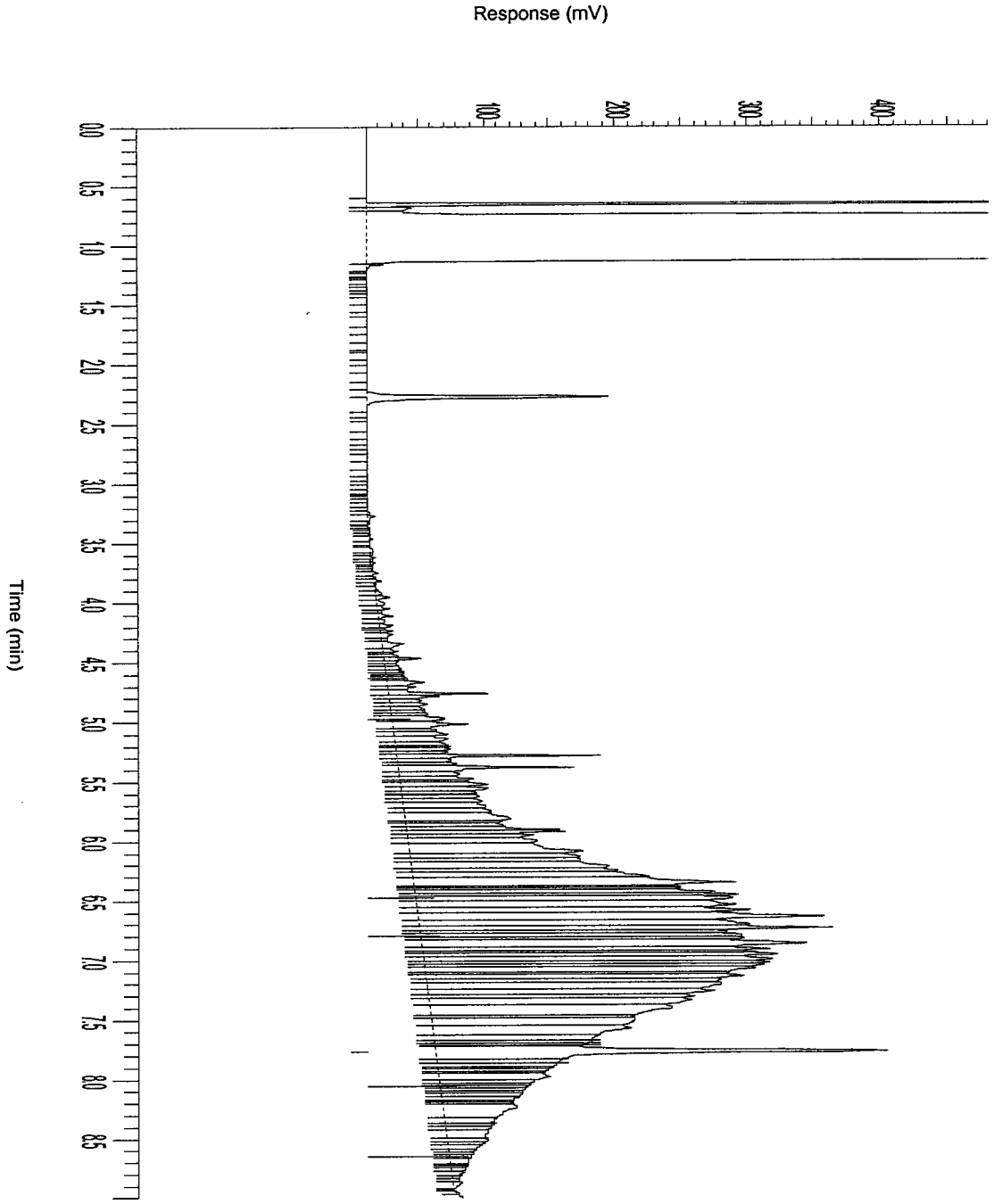
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **909281**
Monsternr **04**
Datum **06-09-2005**



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ridderkerk

Analyselijstnummer : 909575
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 05/09/05
Datum rapport : 12/09/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Beek 4 W 5 0.2-0.8	bodem/grond	05/09/05
2	: Beek 4 W 6 0.8-1.4	bodem/grond	05/09/05
3	: Beek 4 W 7 0.2-0.8	bodem/grond	05/09/05
4	: Beek 4 W 8 0.8-1.4	bodem/grond	05/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	91.8	75.7	87.5	66.8
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10	730	100	2200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	3	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	26	2	19
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	59	5	130
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<1	100	11	300
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<1	130	18	440
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<1	180	27	630
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<1	140	22	390
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	86	19	300

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ridderkerk

Analyselijstnummer : 909575
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 05/09/05
Datum rapport : 12/09/05

Omschrijving monsters
5 : Beek 4 B 1 1.4-1.6
6 : Beek 4 B 2 1.4-1.6

	Betreffende	Monstername
5	bodem/grond	05/09/05
6	bodem/grond	05/09/05

	ANALYSE	Eenheid	5	6
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	70.7	64.3
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1800	320
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	4	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	46	8
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	130	21
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	250	38
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	300	53
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	430	81
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	350	72
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	350	50

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 909575

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

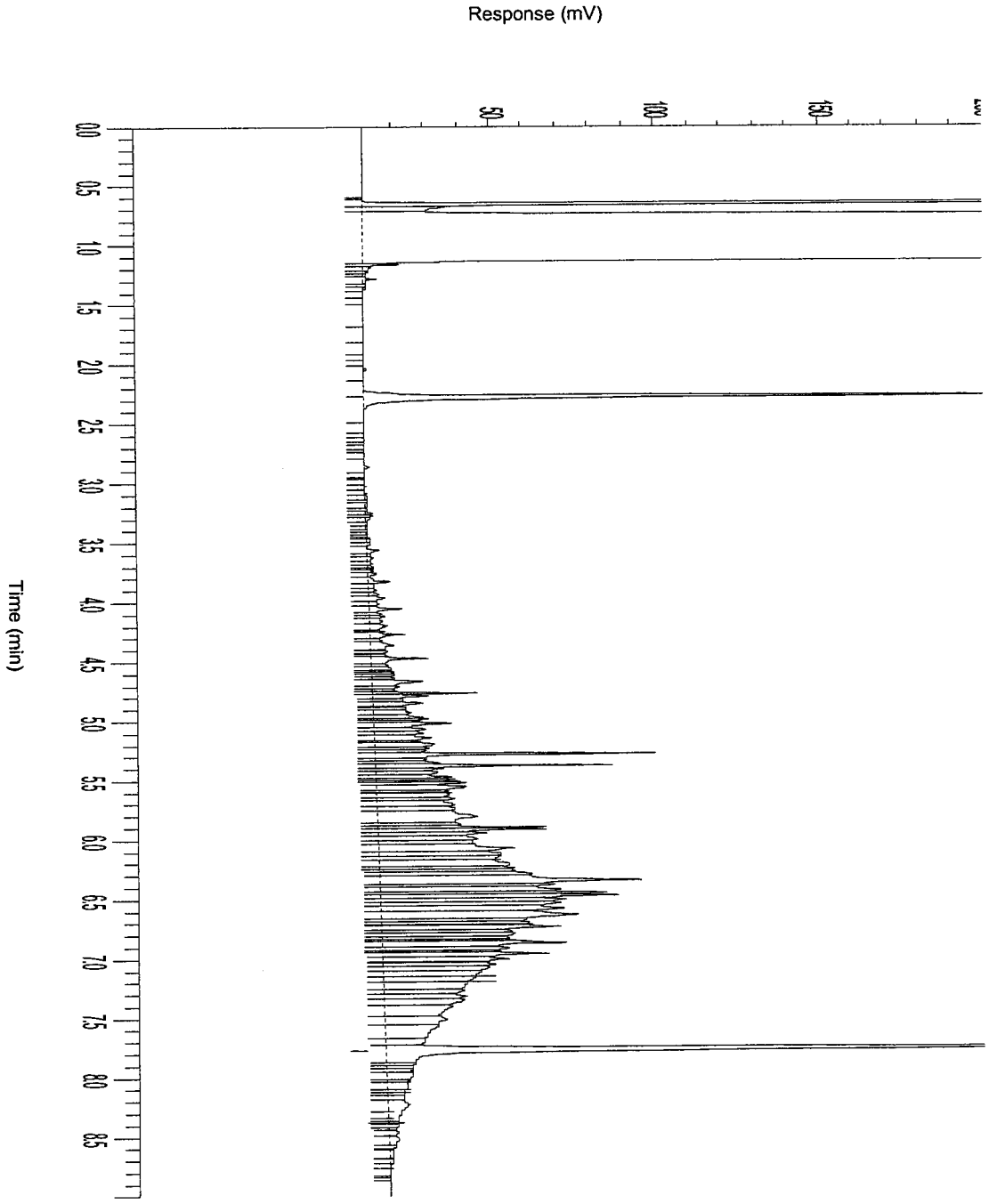
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909575
Monsternr 02
Datum 12-09-2005



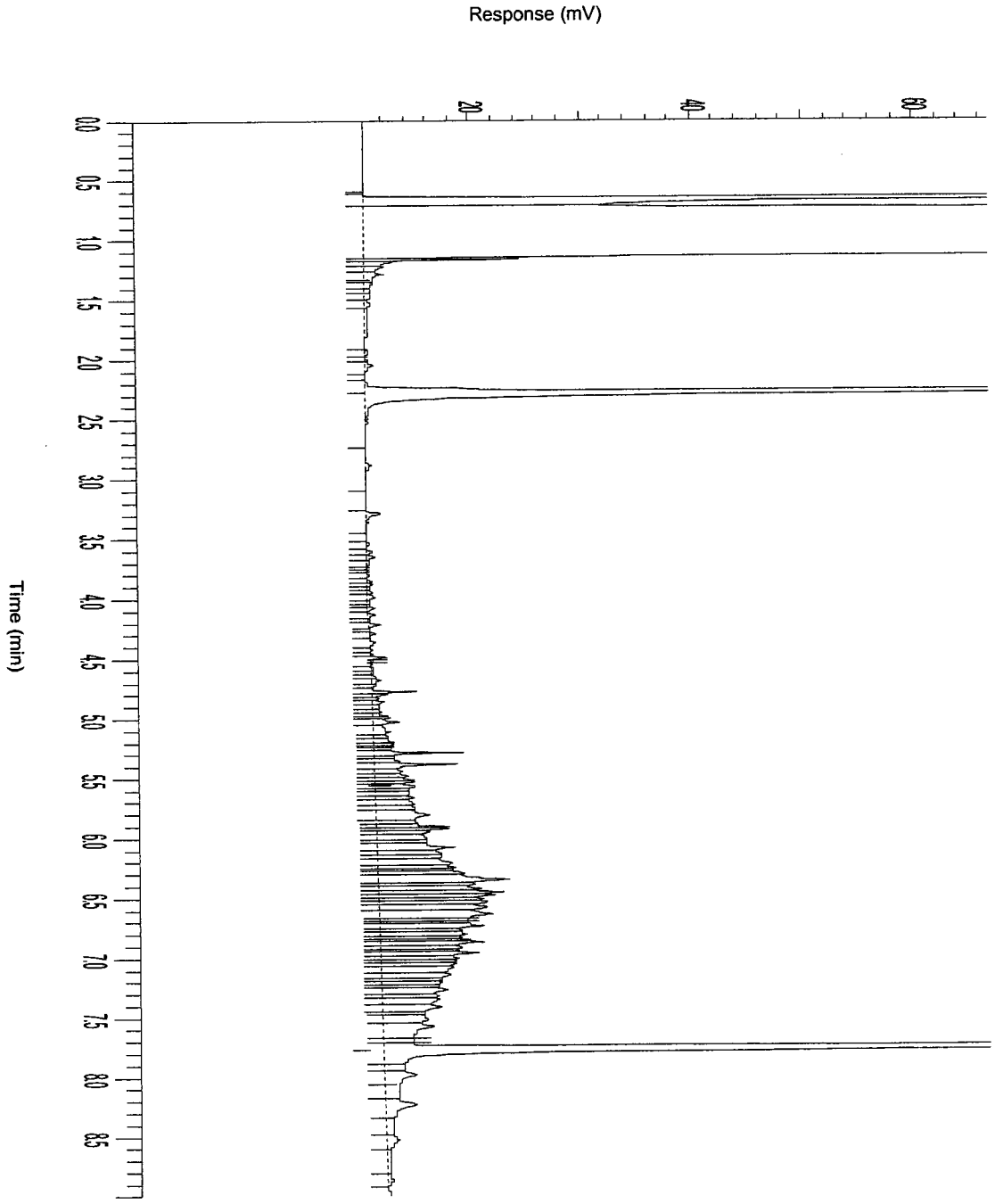
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909575
Monsternr 03
Datum 12-09-2005



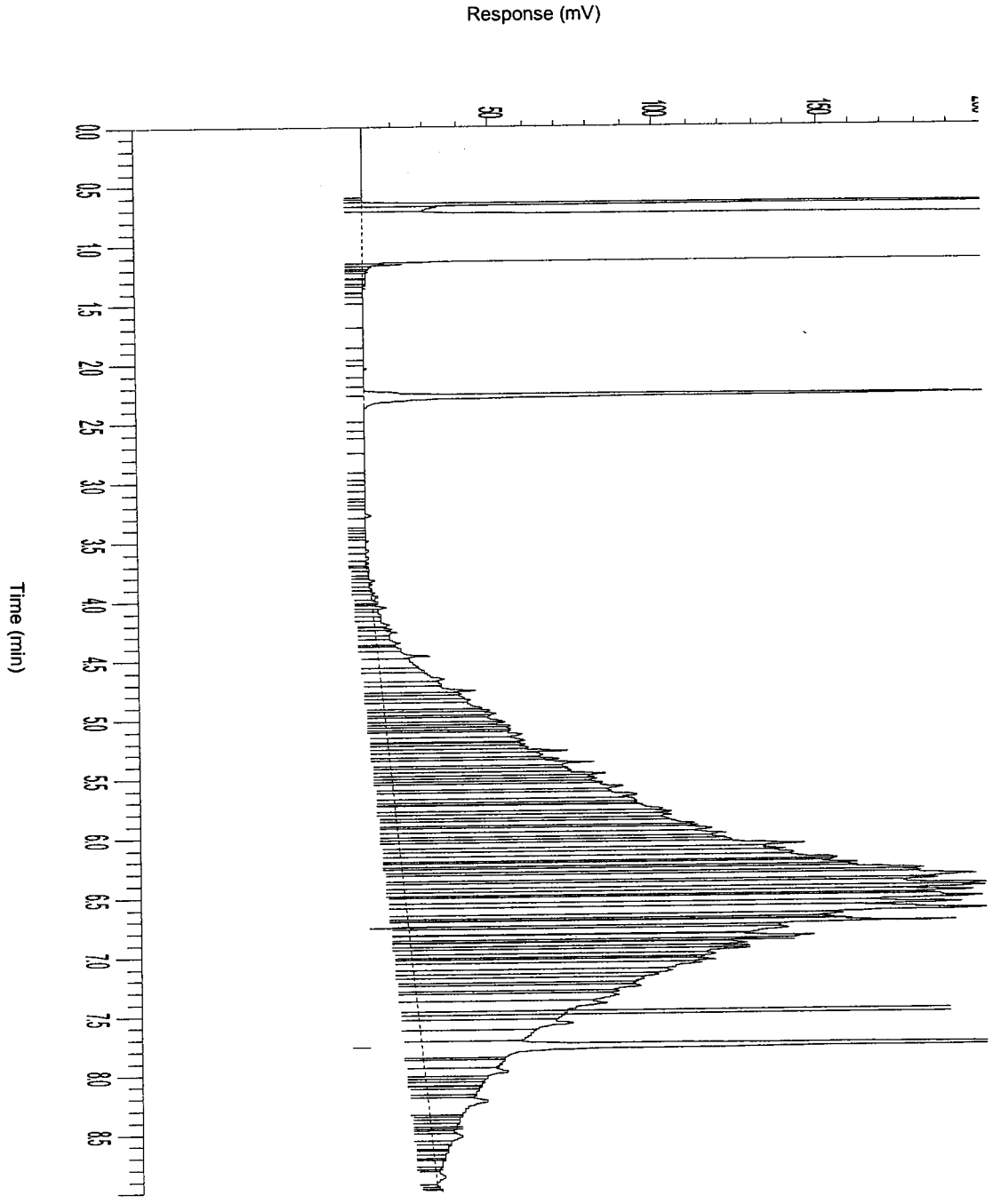
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909575
Monsternr 04
Datum 12-09-2005



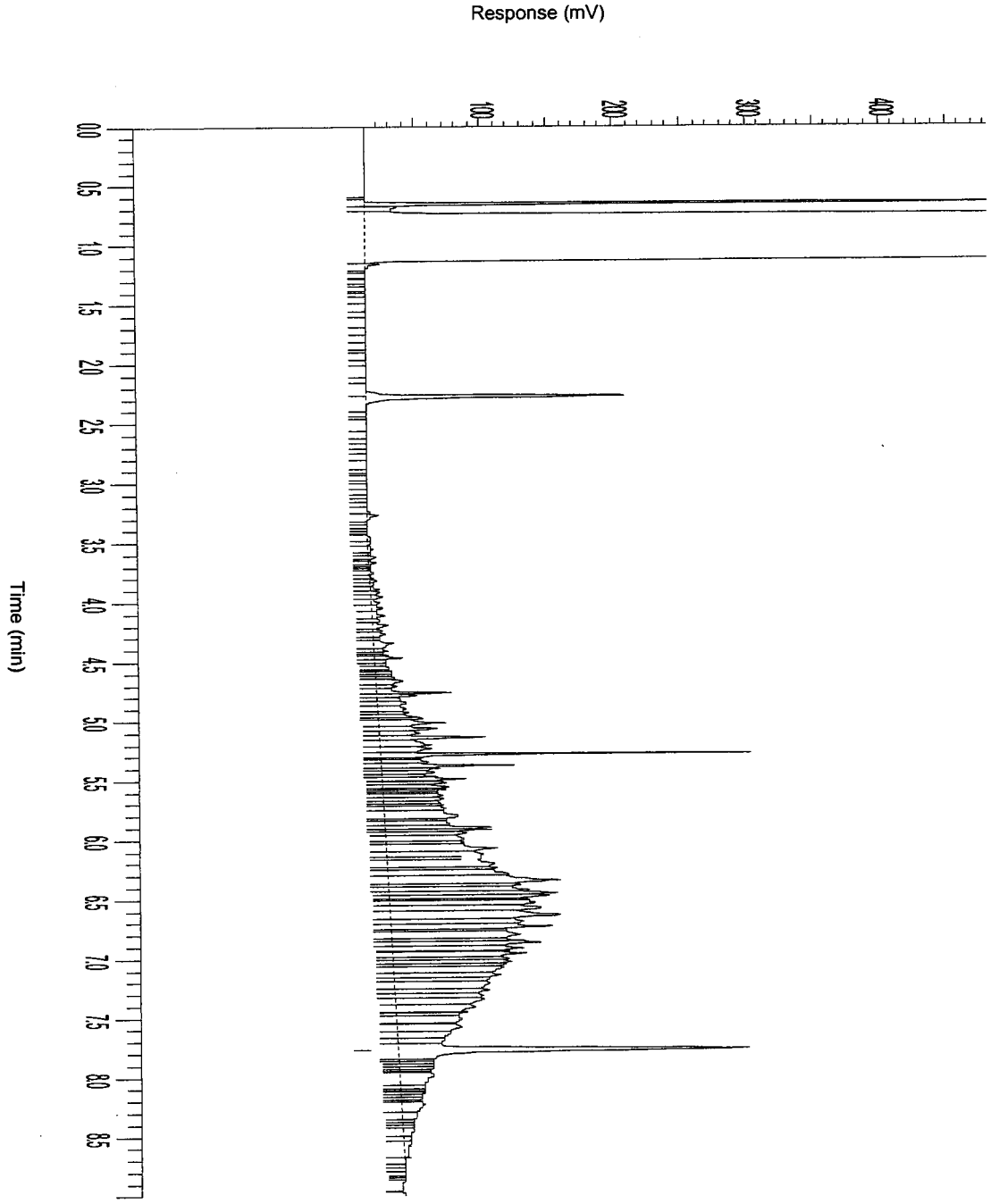
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909575
Monsternr 05
Datum 12-09-2005



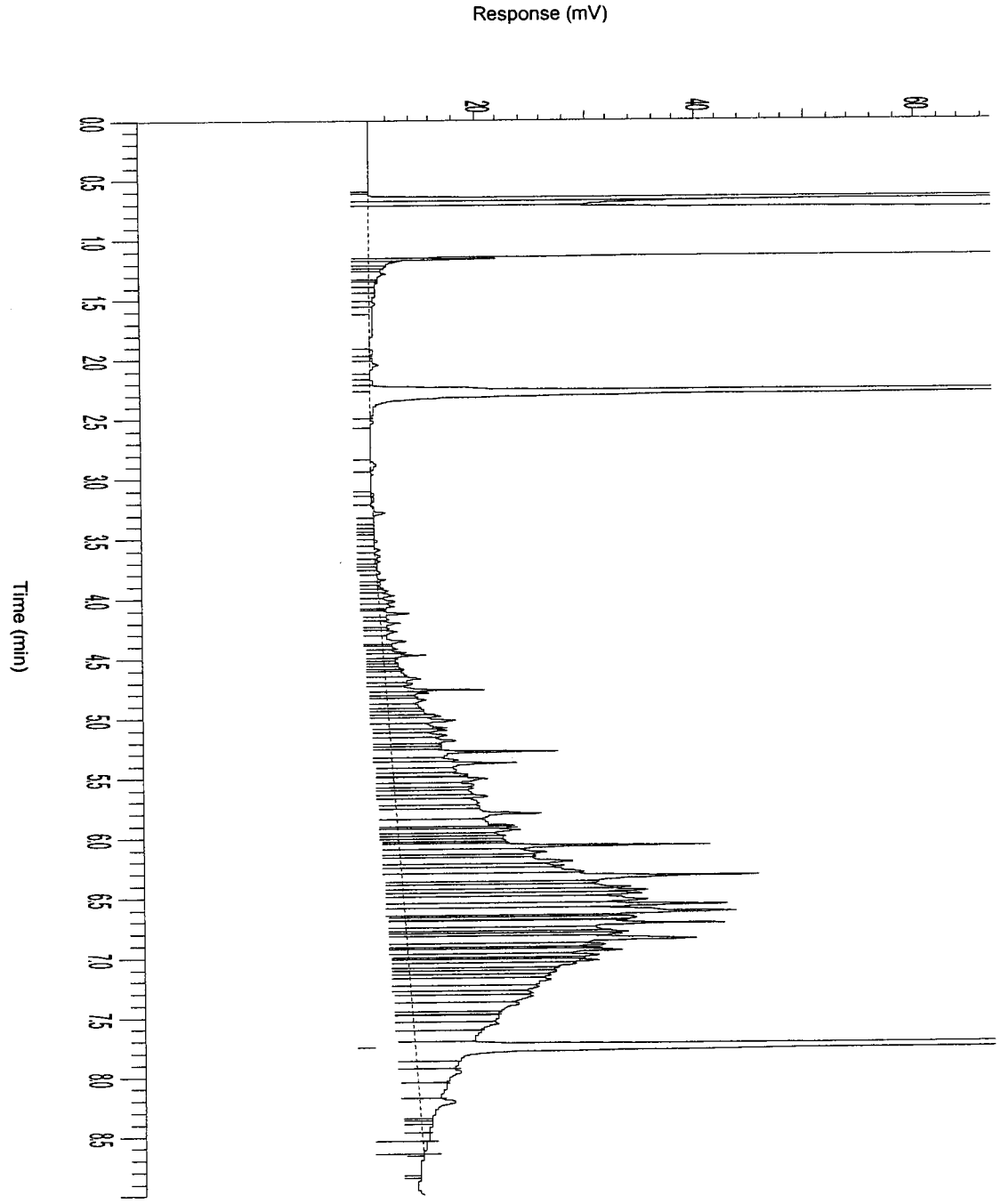
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **909575**
Monsternr **06**
Datum **12-09-2005**



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 909719
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/09/05
Datum rapport : 09/09/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Beek 4 W9 0,2-0,8	bodem/grond	06/09/05
2 : Beek 4 W10 0,8-1,4	bodem/grond	06/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	91.5	65.7
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	54	1100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	4
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	24
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	2	77
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	6	170
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	11	220
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	16	270
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	12	200
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	6	130

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 909719

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

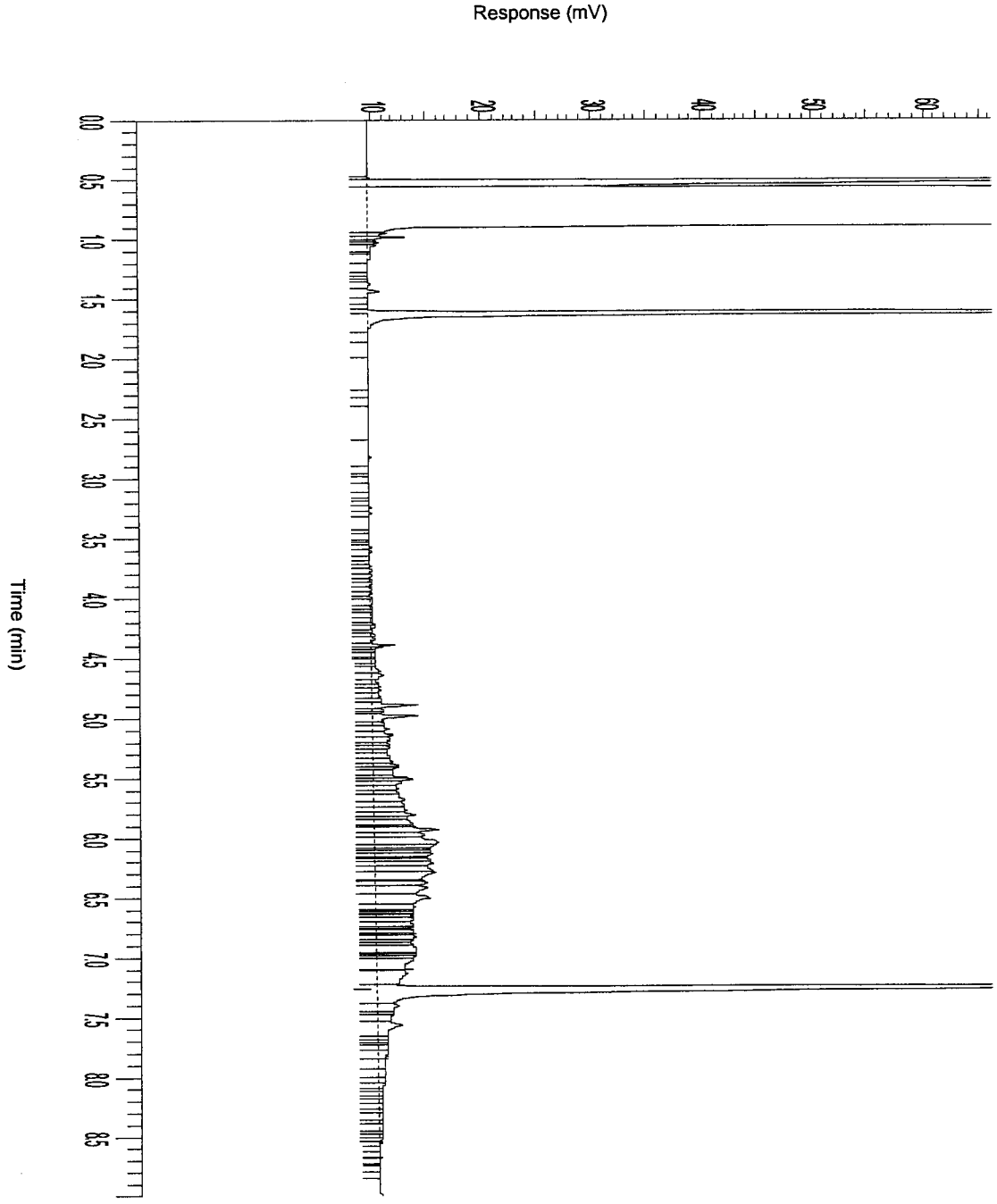
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **909719**
Monsternr **01**
Datum **09-09-2005**



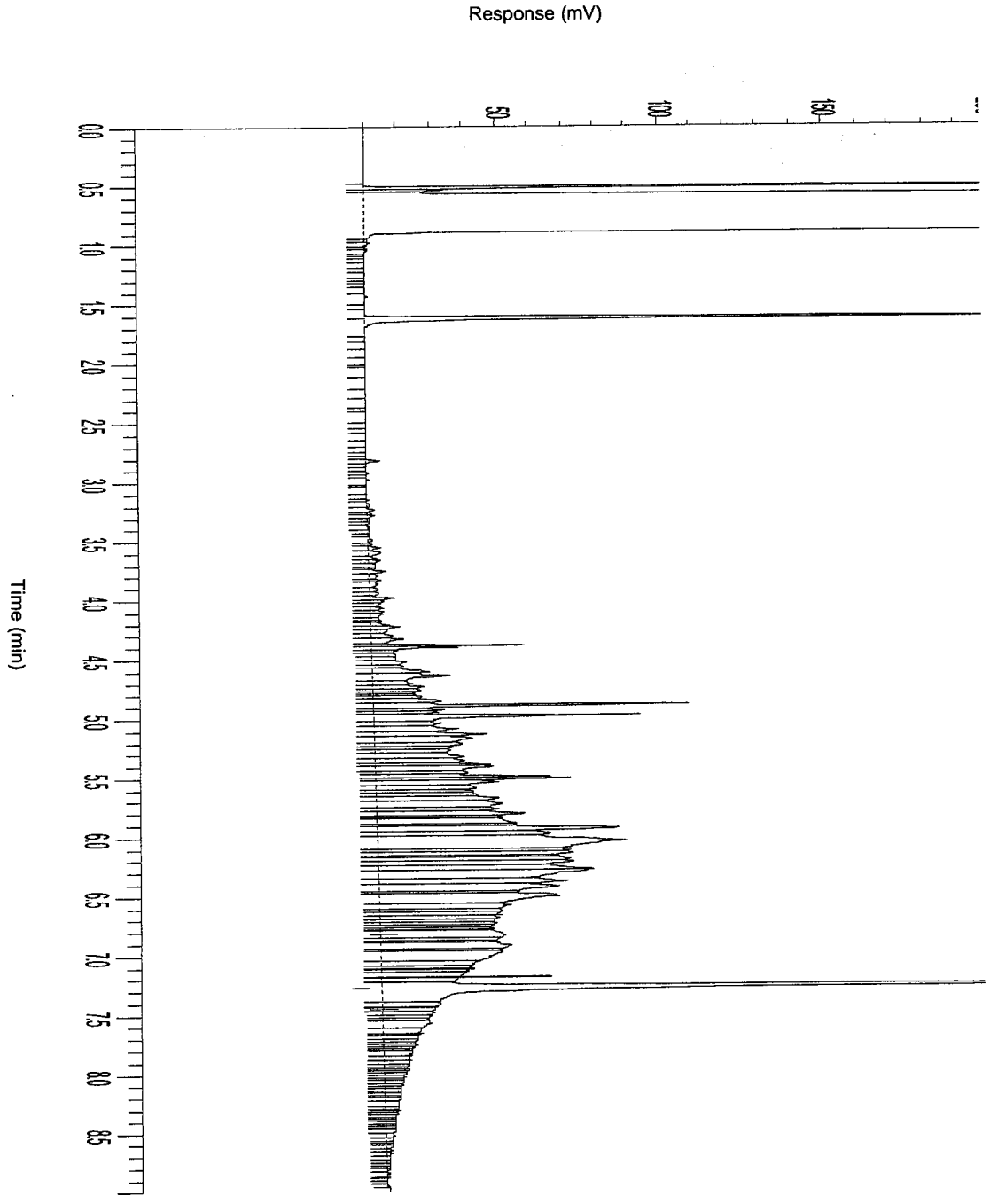
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909719
Monsternr 02
Datum 09-09-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487609
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/09/05
Datum rapport : 08/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 4 B3 1,4-1,6
2 : Beek 4 B4 1,4-1,6
3 : Beek 4 B5 1,2-1,4

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	06/09/05
2	bodem/grond	06/09/05
3	bodem/grond	06/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	64.0	63.2	80.1
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	64	410	4000
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<20
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	7	280
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	3	26	710
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	7	57	810
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	15	86	680
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	18	110	670
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	14	75	550
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	6	53	300

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487609

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

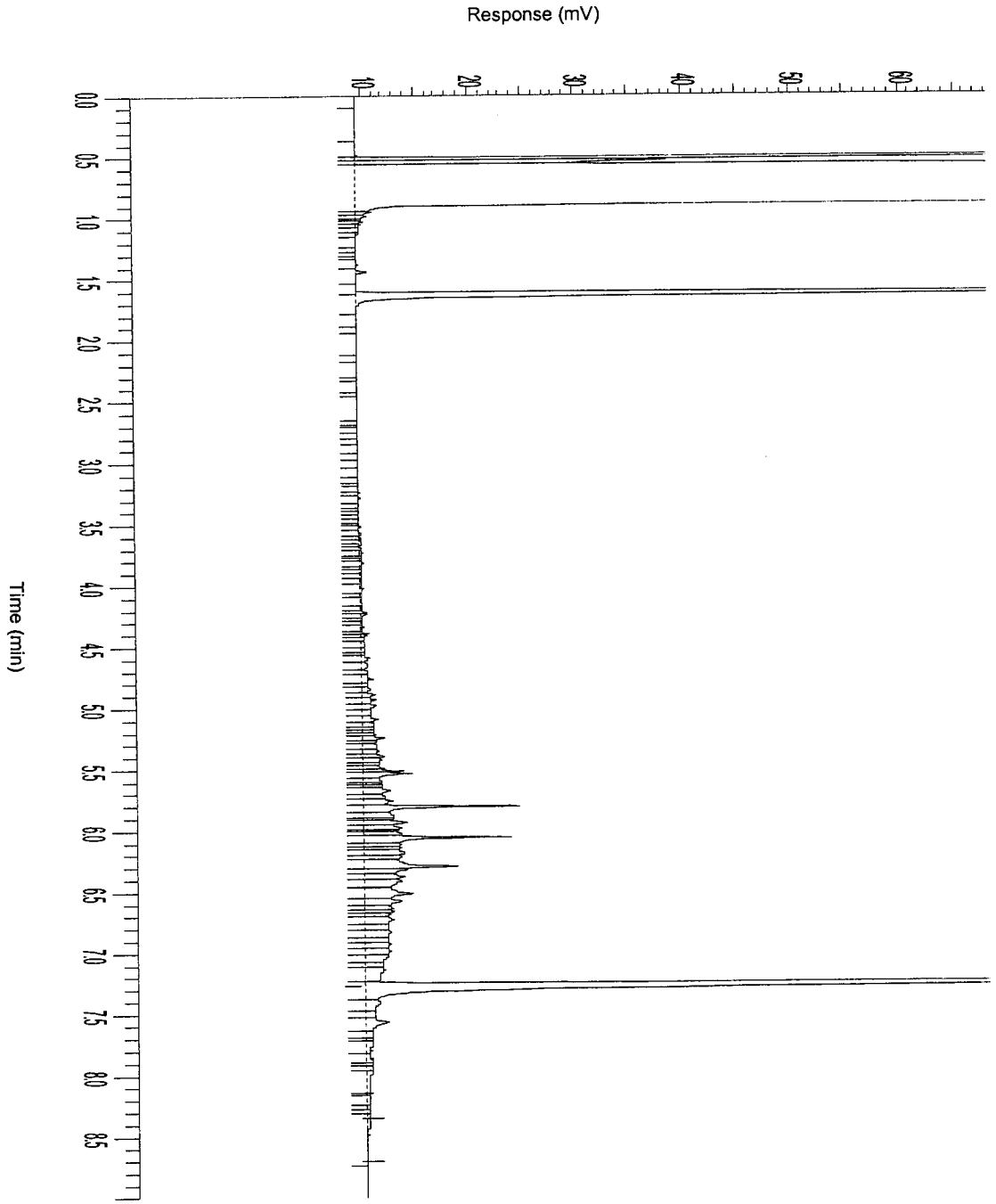
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **487609**
Monsternr **01**
Datum **08-09-2005**



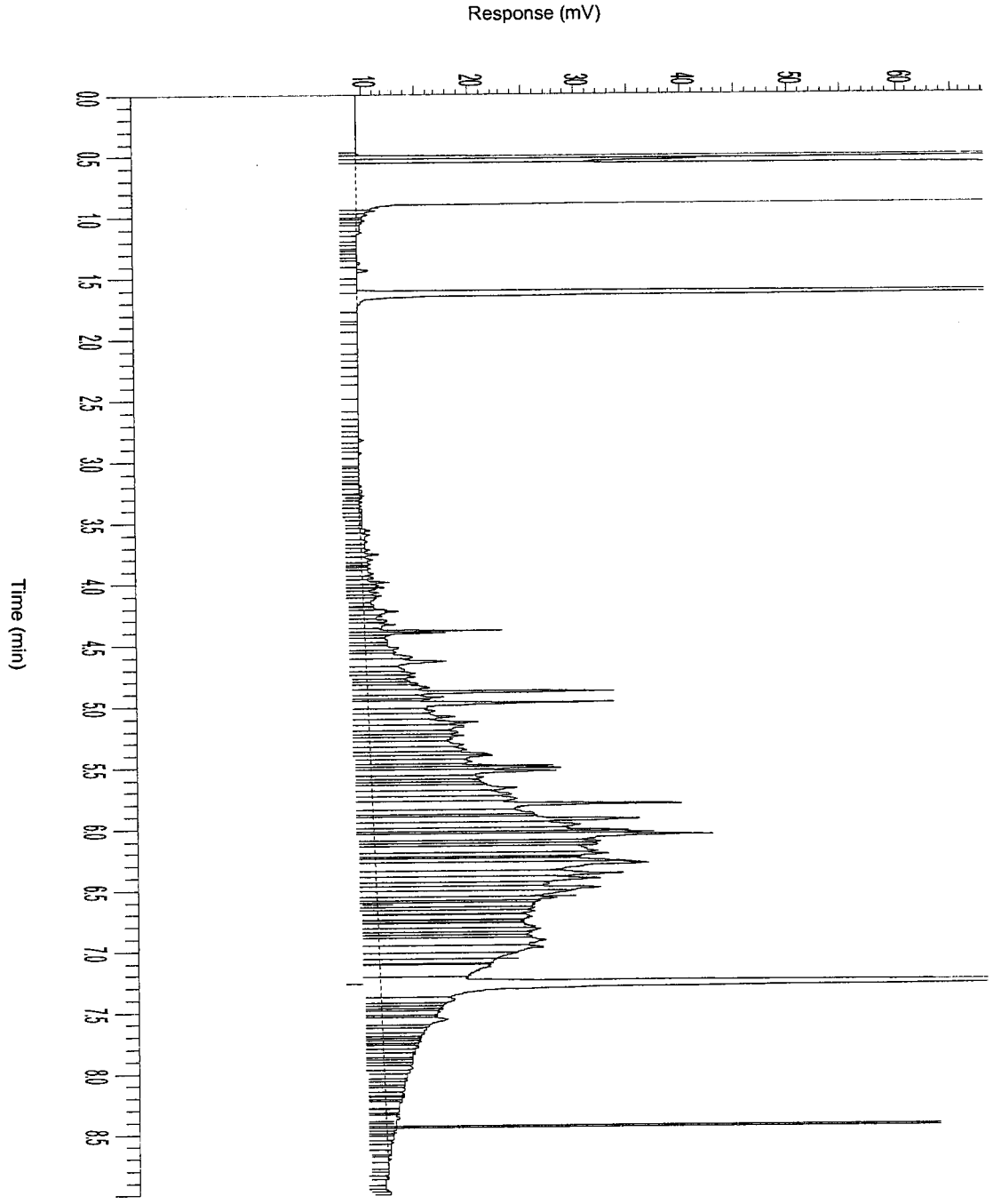
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

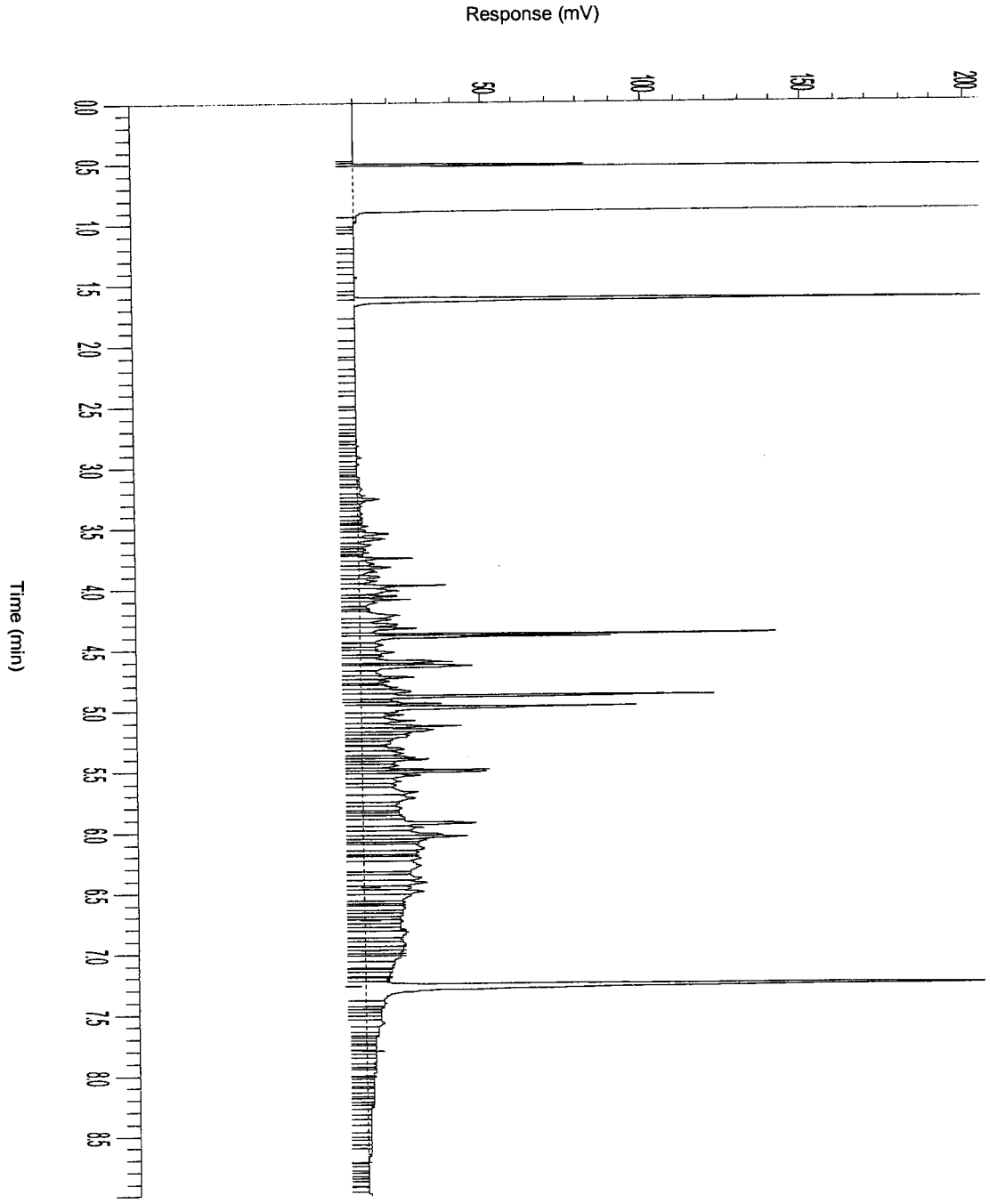
Analyselijst 487609
Monsternr 02
Datum 08-09-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **487609**
Monsternr **03**
Datum **08-09-2005**



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487633
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 07/09/05
Datum rapport : 09/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 4 B6 1,1-1,3
2 : Beek 4 B7 1,1-1,3
3 : Beek 4 B8 1,1-1,3

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	07/09/05
2	bodem/grond	07/09/05
3	bodem/grond	07/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	87.0	91.4	82.1
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10	140	24
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	8	2
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<1	16	1
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<1	33	3
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<1	39	4
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<1	21	5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	20	7

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487633

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

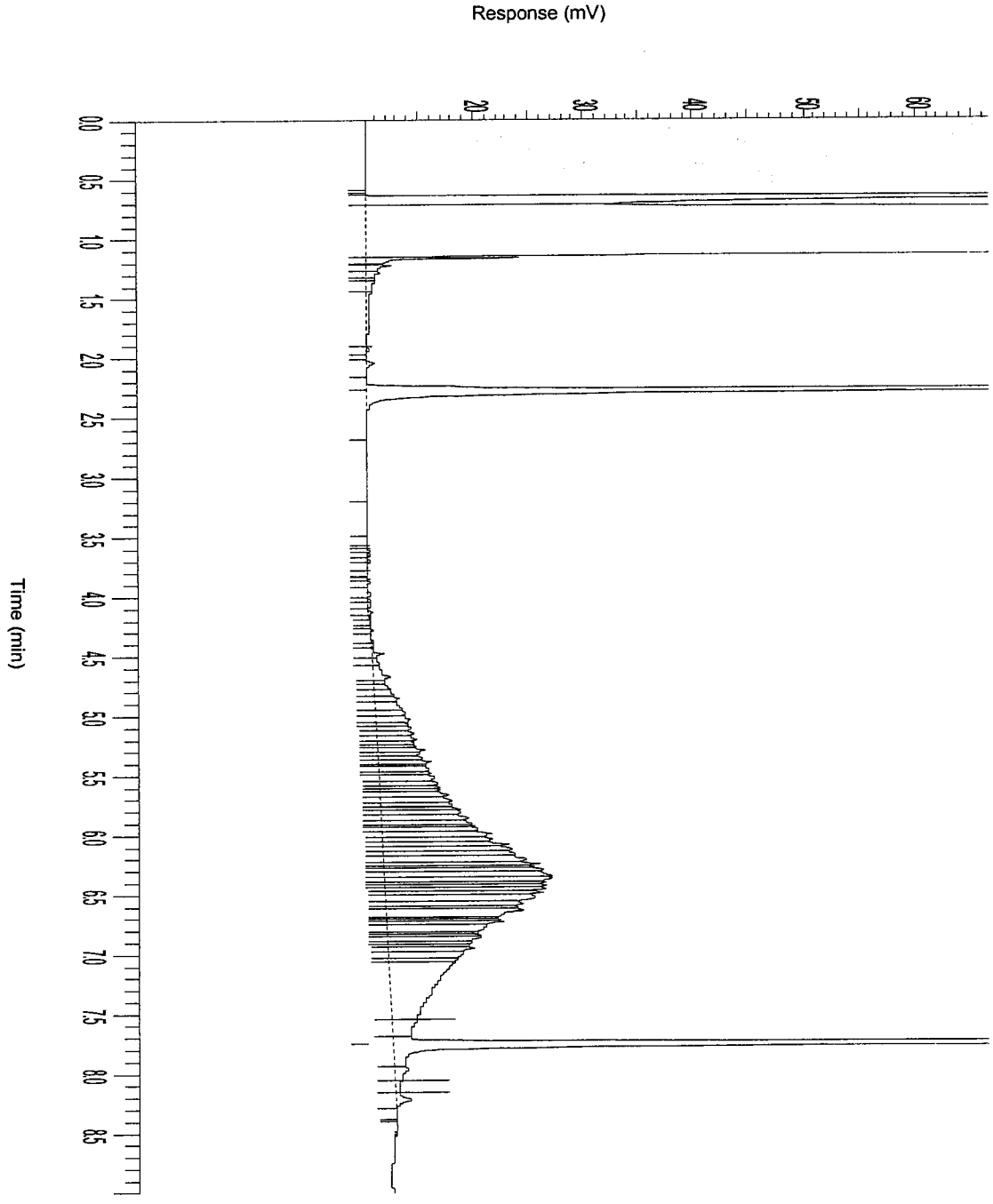
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487633
Monsternr 02
Datum 09-09-2005



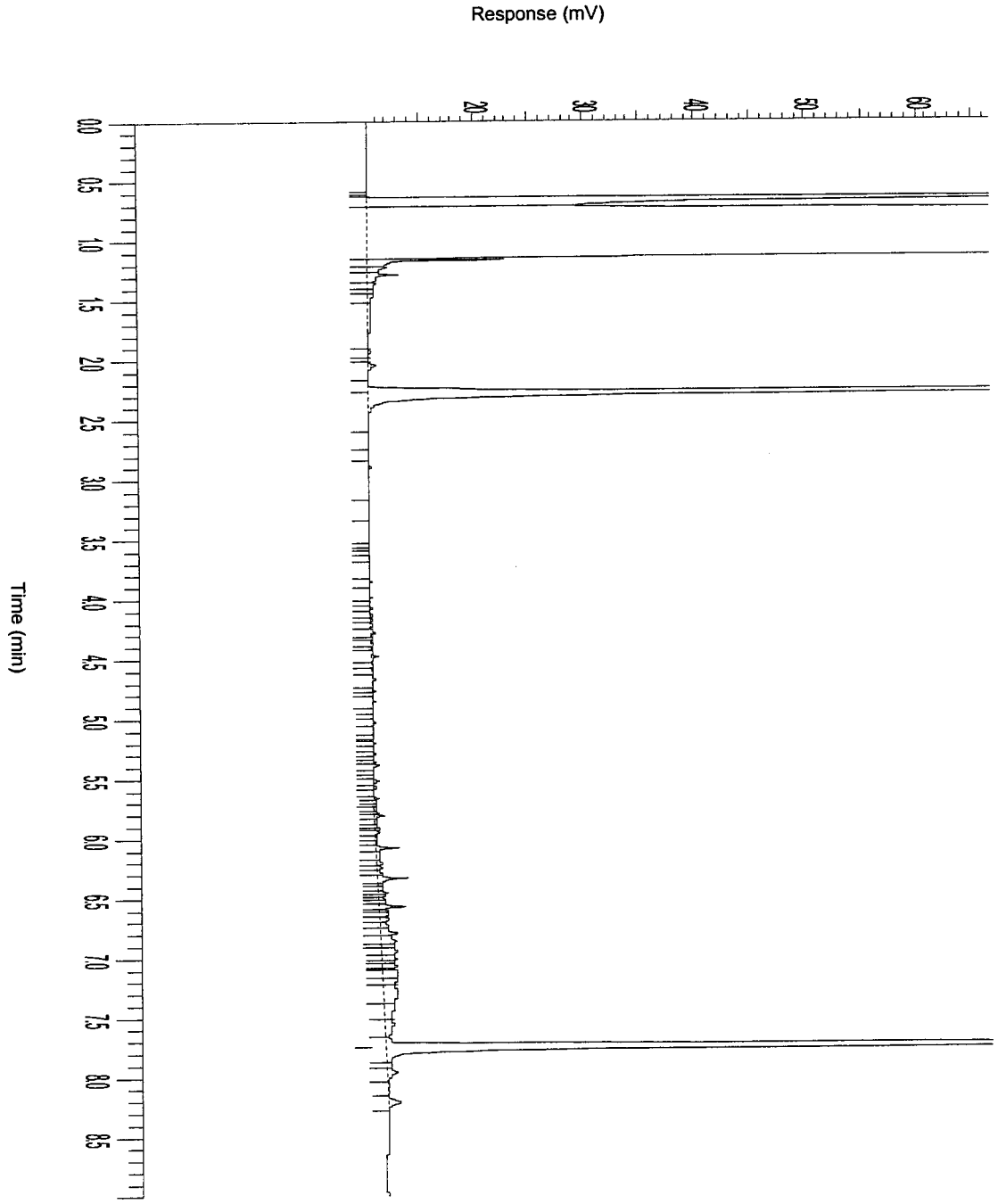
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487633
Monsternr 03
Datum 09-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 910003
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 08/09/05
Datum rapport : 15/09/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Beek 4 W4A 0,8-1,4	bodem/grond	08/09/05
2	: Beek 7 B1 2,1-2,3	bodem/grond	08/09/05
3	: Beek 7 W1 1,0-2,0	bodem/grond	08/09/05
4	: Beek 7 W2 1,2-2,2	bodem/grond	08/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	73.1	71.3	68.7	67.4
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2000	190	1000	4400
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	3	<2	<3	3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	18	5	18	49
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	120	23	69	200
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	440	41	140	430
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	550	42	170	520
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	420	38	260	1000
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	270	27	200	1200
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	190	13	150	1000

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 910003

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

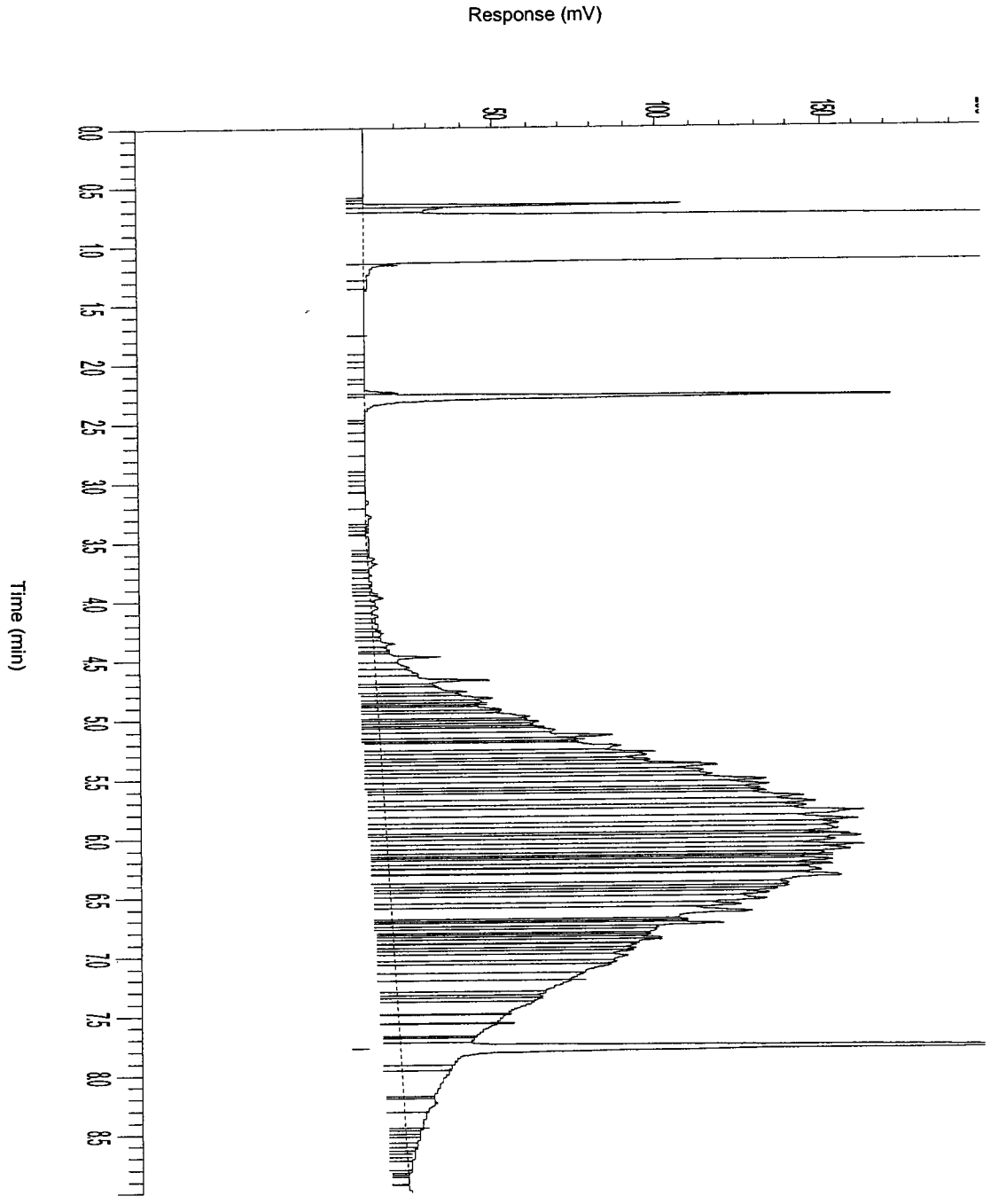
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910003
Monsternr 01
Datum 15-09-2005



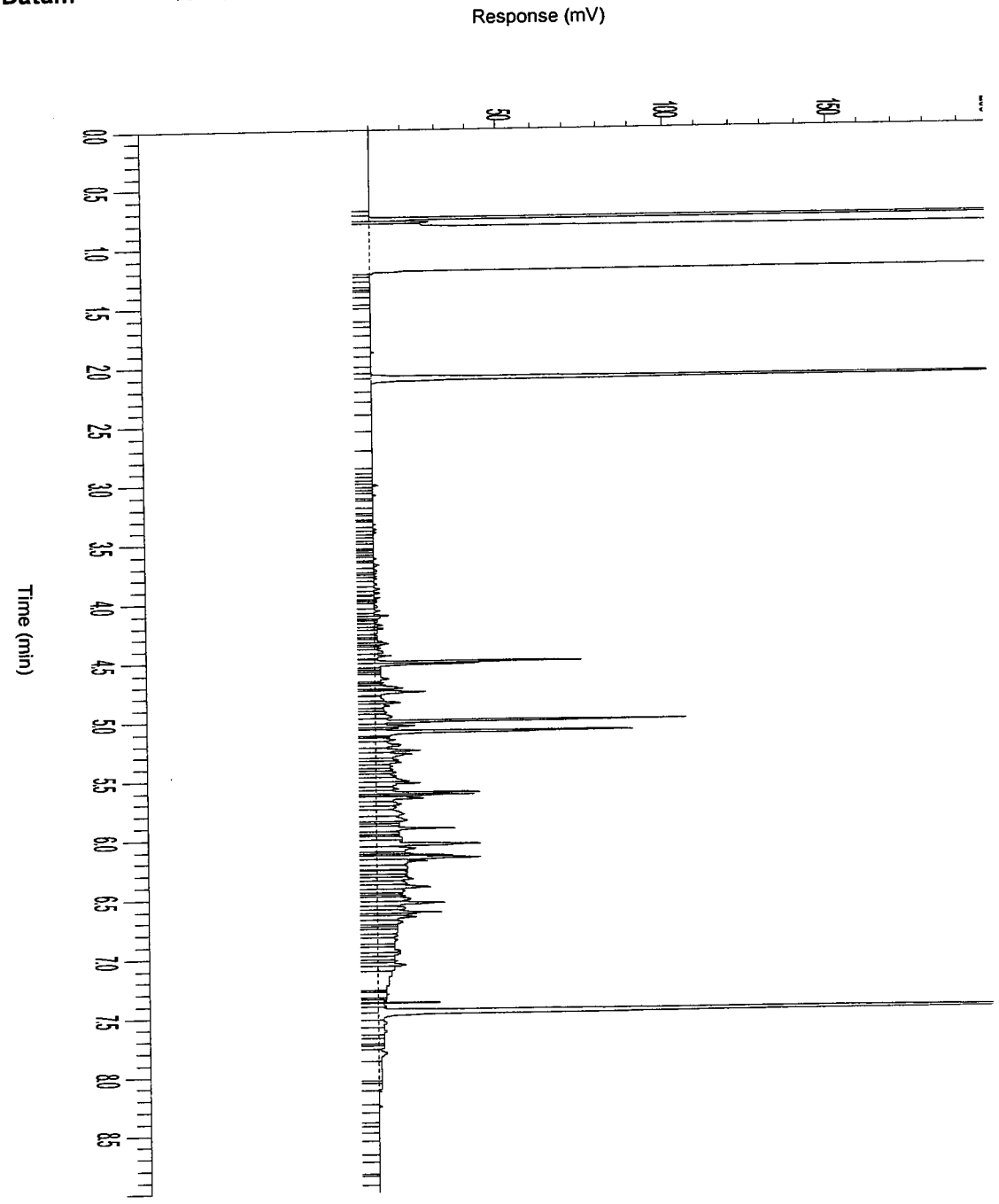
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910003
Monsternr 02
Datum 15-09-2005



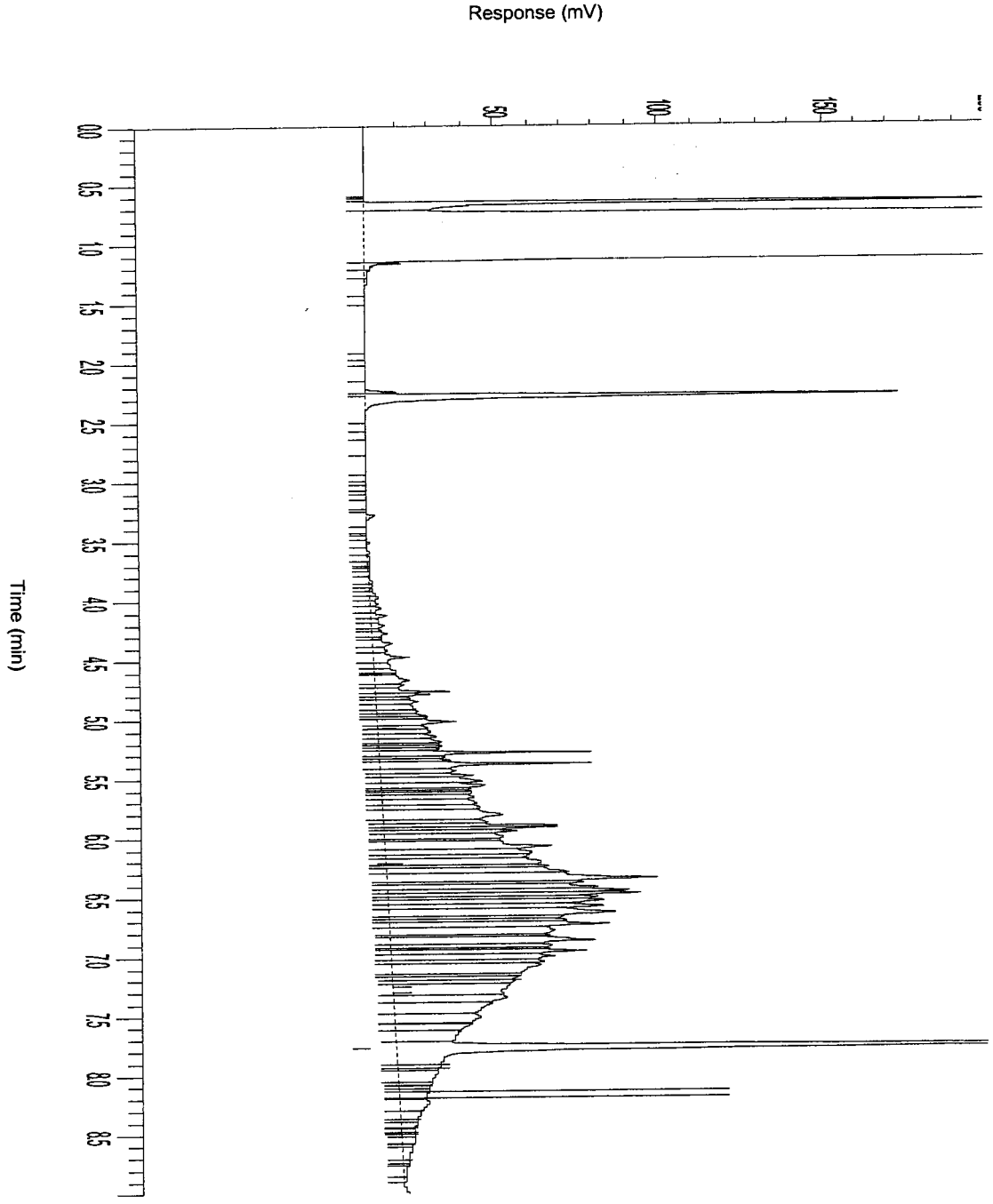
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910003
Monsternr 03
Datum 15-09-2005



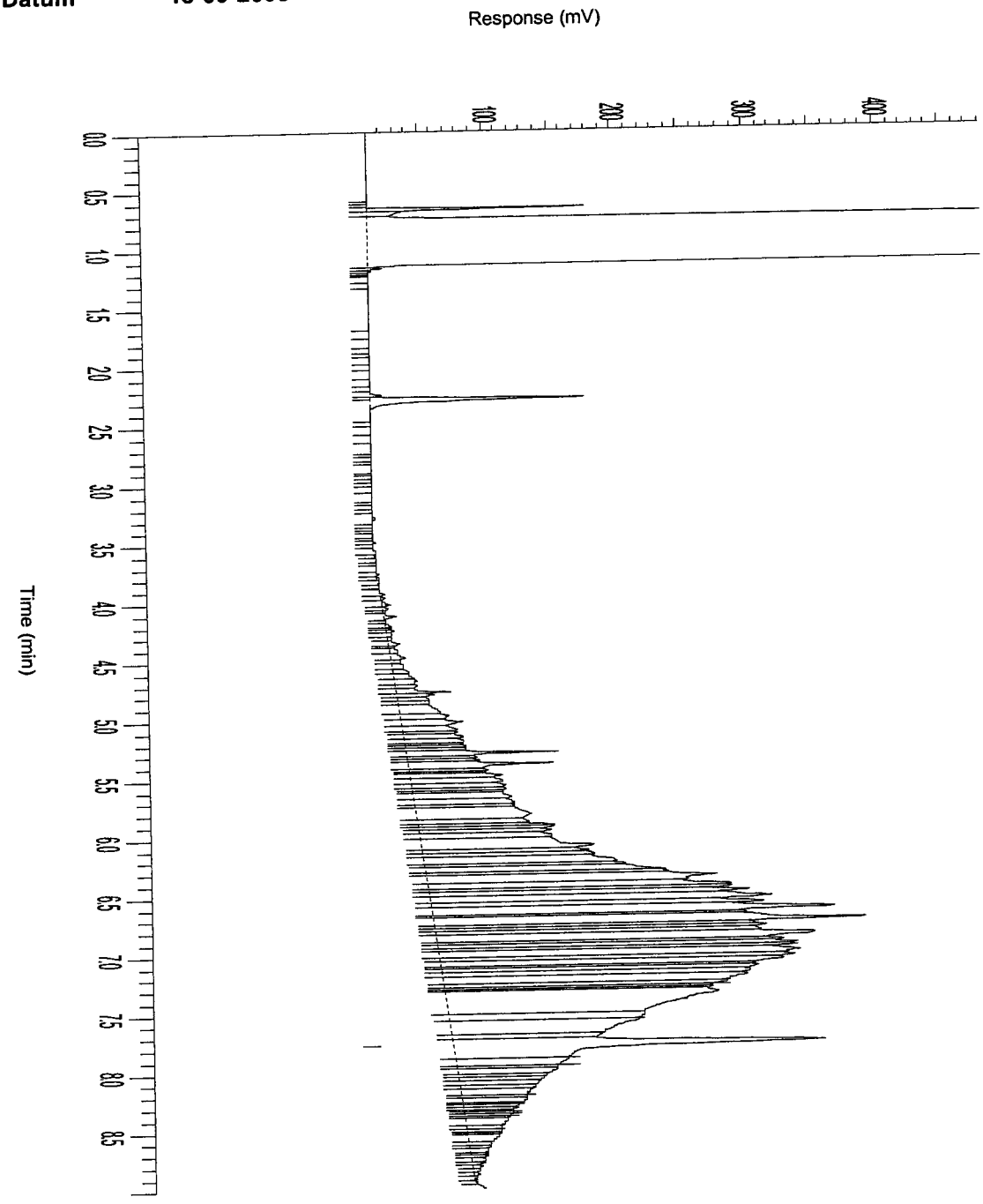
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910003
Monsternr 04
Datum 15-09-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487665
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 08/09/05
Datum rapport : 09/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 4 B5A 1,3-1,5

Betreffende bodem/grond

Monstername 08/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	72.8
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2800
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	4
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	36
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	310
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	530
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	720
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	560
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	460

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487665

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

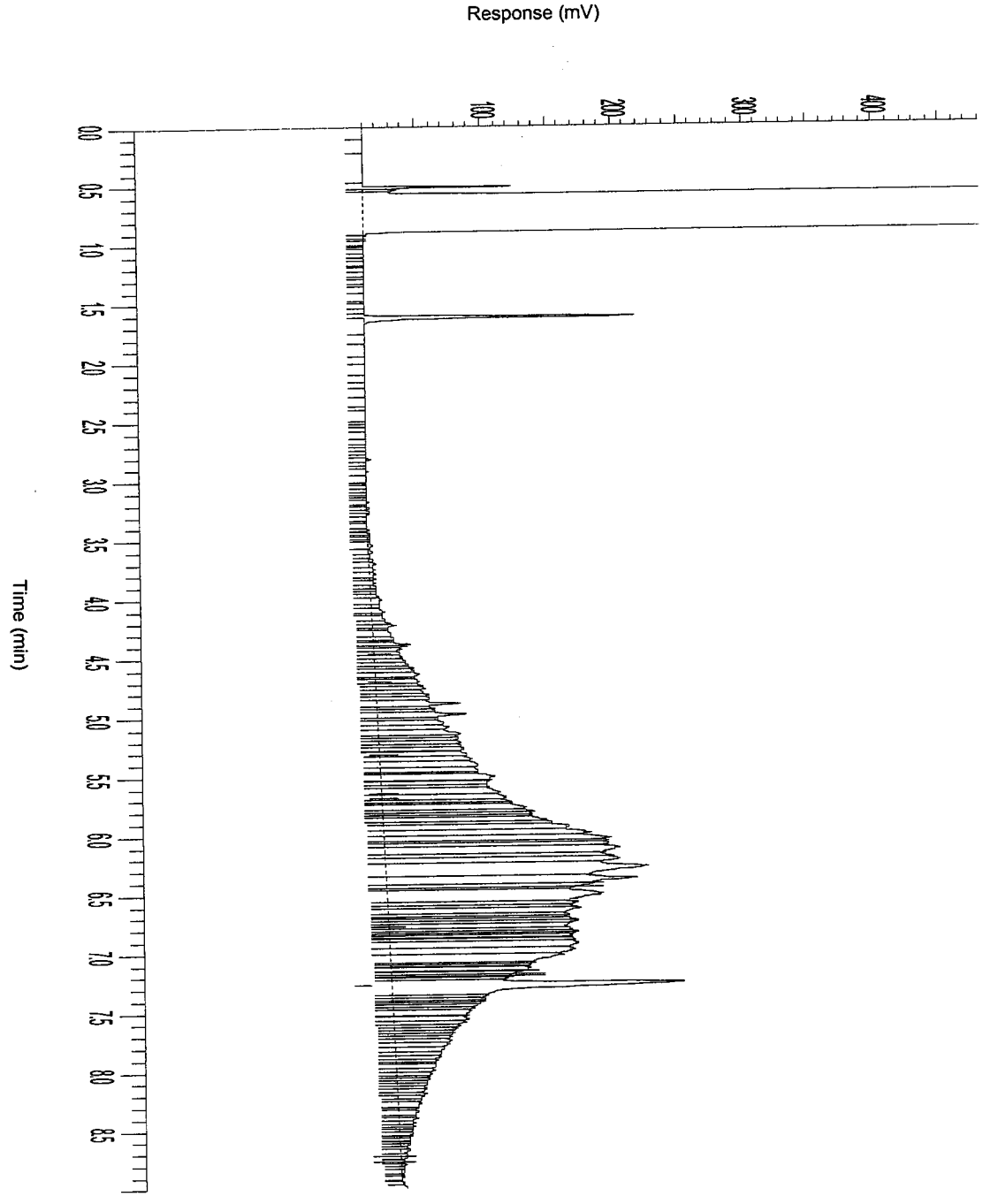
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487665
Monsternr 01
Datum 09-09-2005



AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 910198
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 09/09/05
Datum rapport : 15/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 3 B1 0,5-0,7
2 : Beek 3 W1 0,2-0,5
3 : Beek 5 B1 1,2-1,4
4 : Beek 5 B2 1,2-1,4

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	09/09/05
2	bodem/grond	09/09/05
3	bodem/grond	09/09/05
4	bodem/grond	09/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	95.0	89.7	62.9	63.3
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10	300	51	170
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<3	4
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	8	4	21
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	31	7	27
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<1	49	6	24
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<1	55	11	29
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<1	80	12	35
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<1	54	8	22
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	26	3	6

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 910198
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 09/09/05
Datum rapport : 15/09/05

Omschrijving monsters
5 : Beek 5 B3 1,2-1,4

Betreffende bodem/grond: Monstername 09/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	5
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	69.5
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	42
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	10
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	13
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	8
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	3

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 910198

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

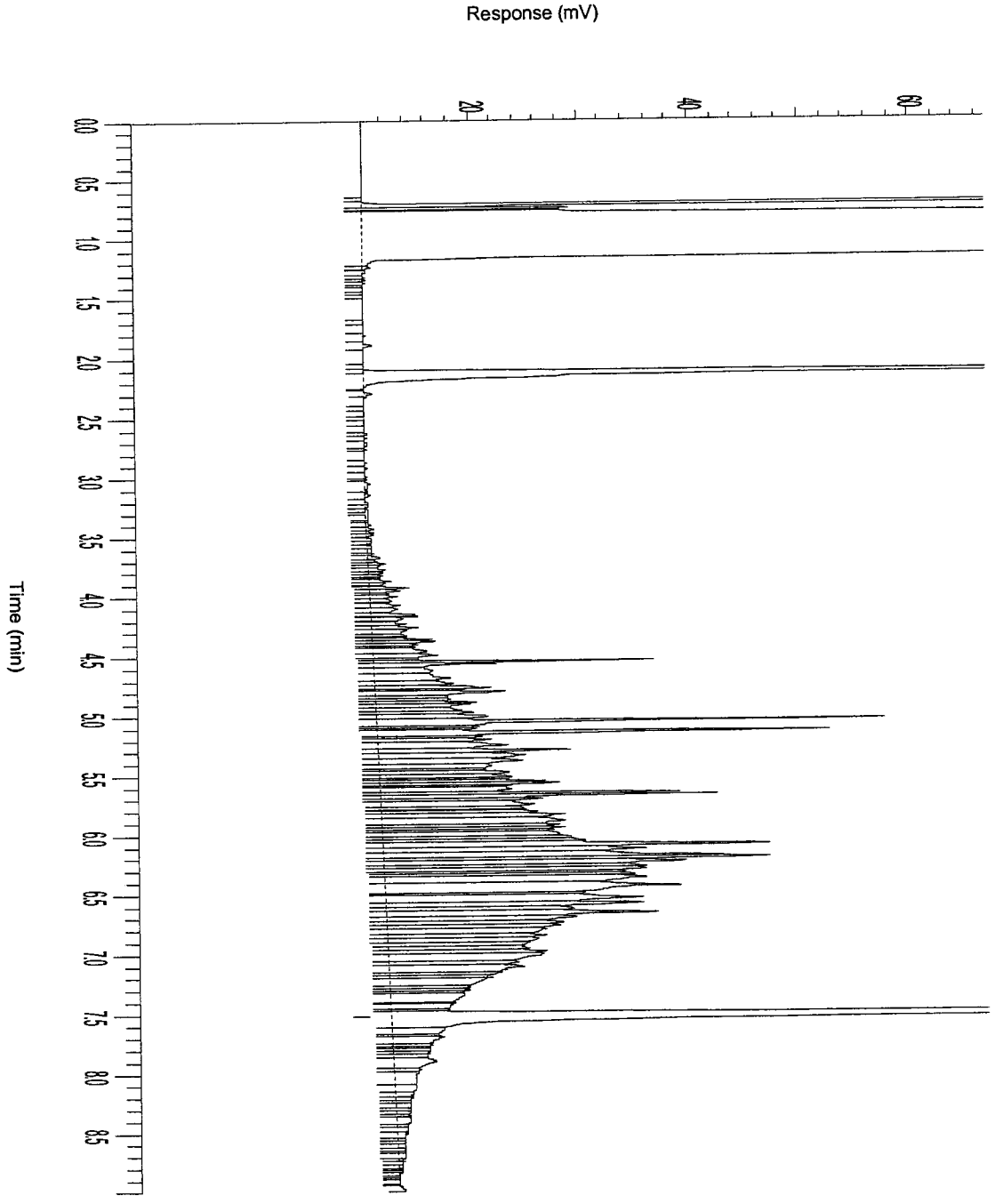
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910198
Monsternr 02
Datum 15-09-2005



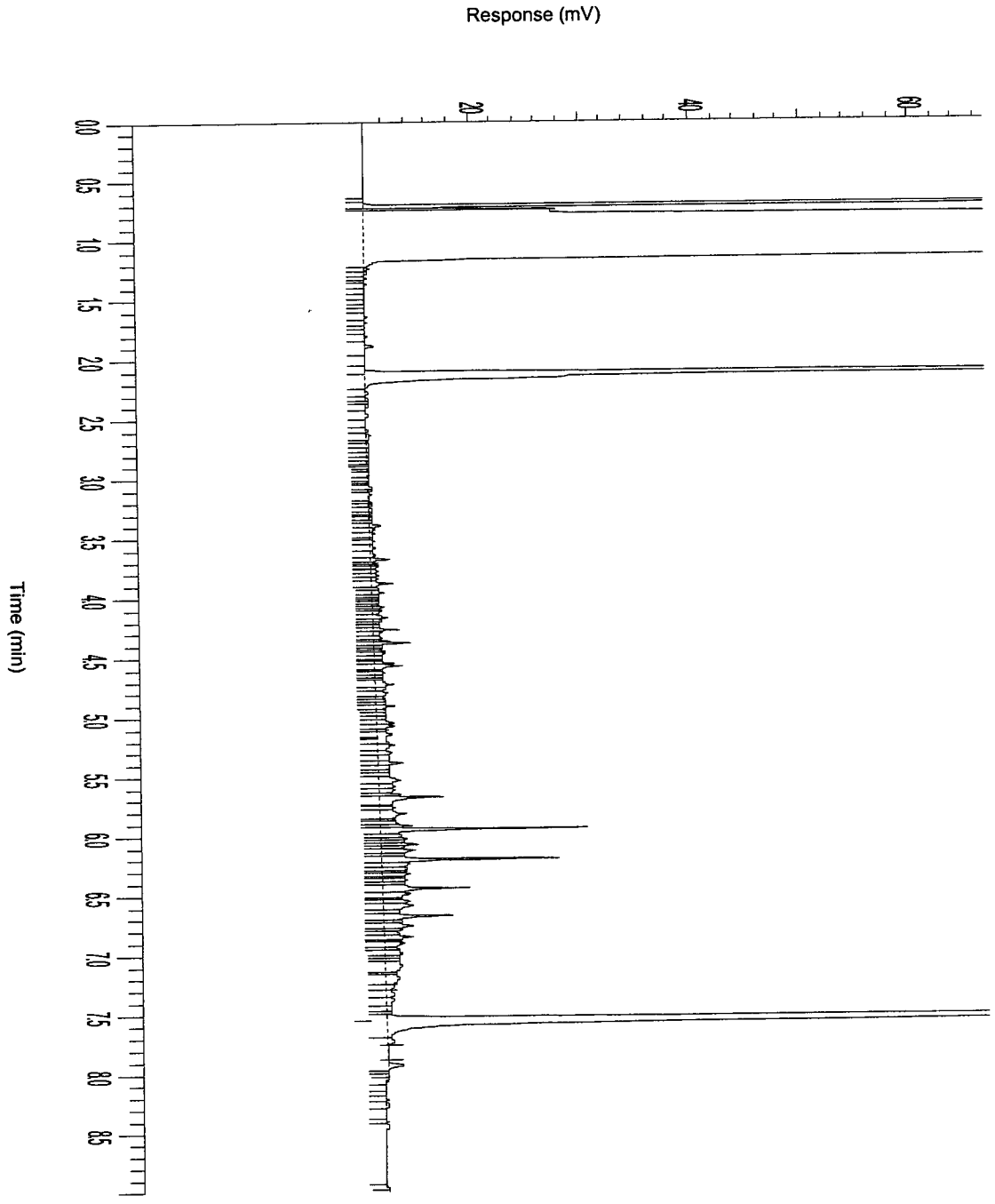
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910198
Monsternr 03
Datum 15-09-2005



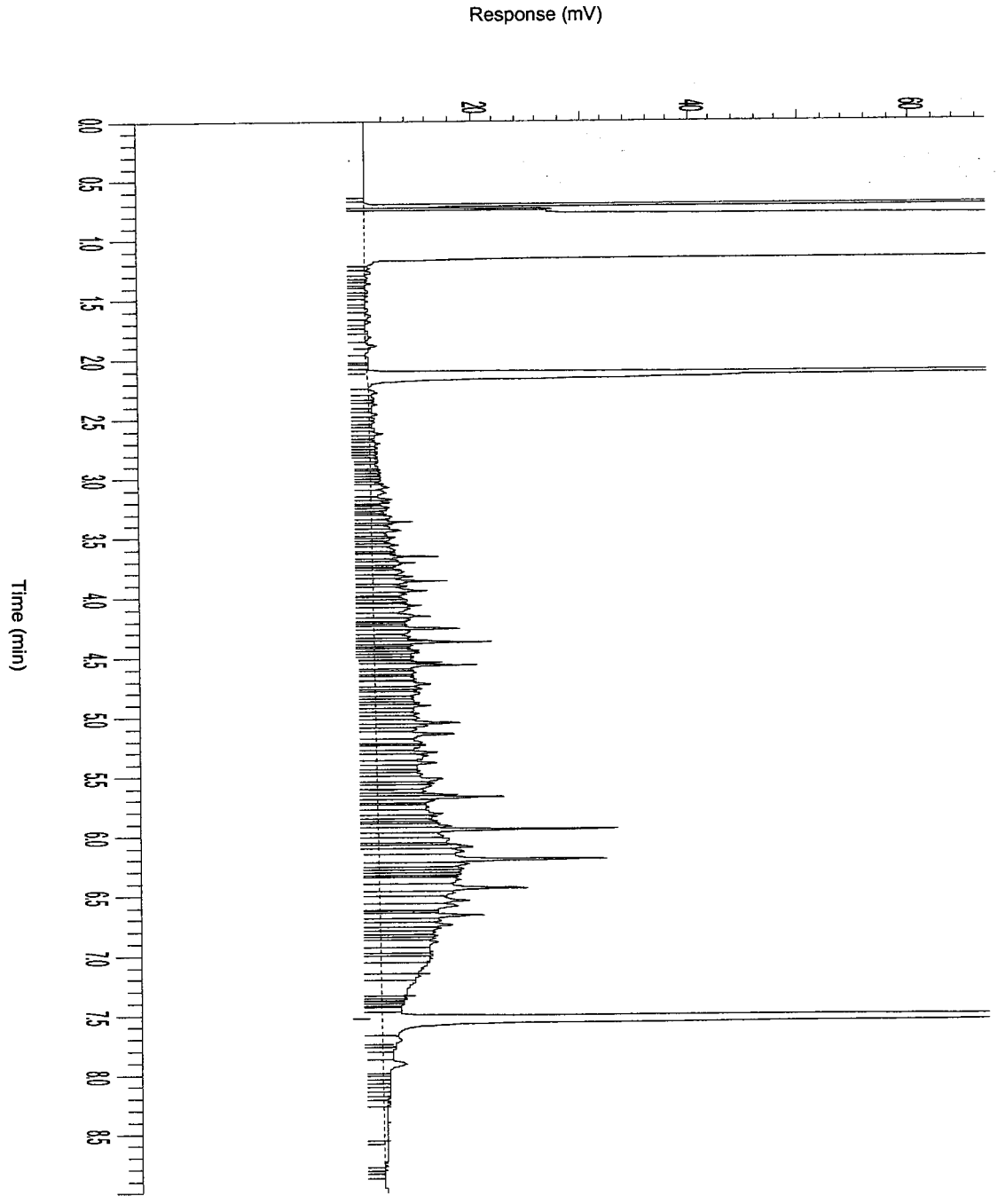
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910198
Monsternr 04
Datum 15-09-2005



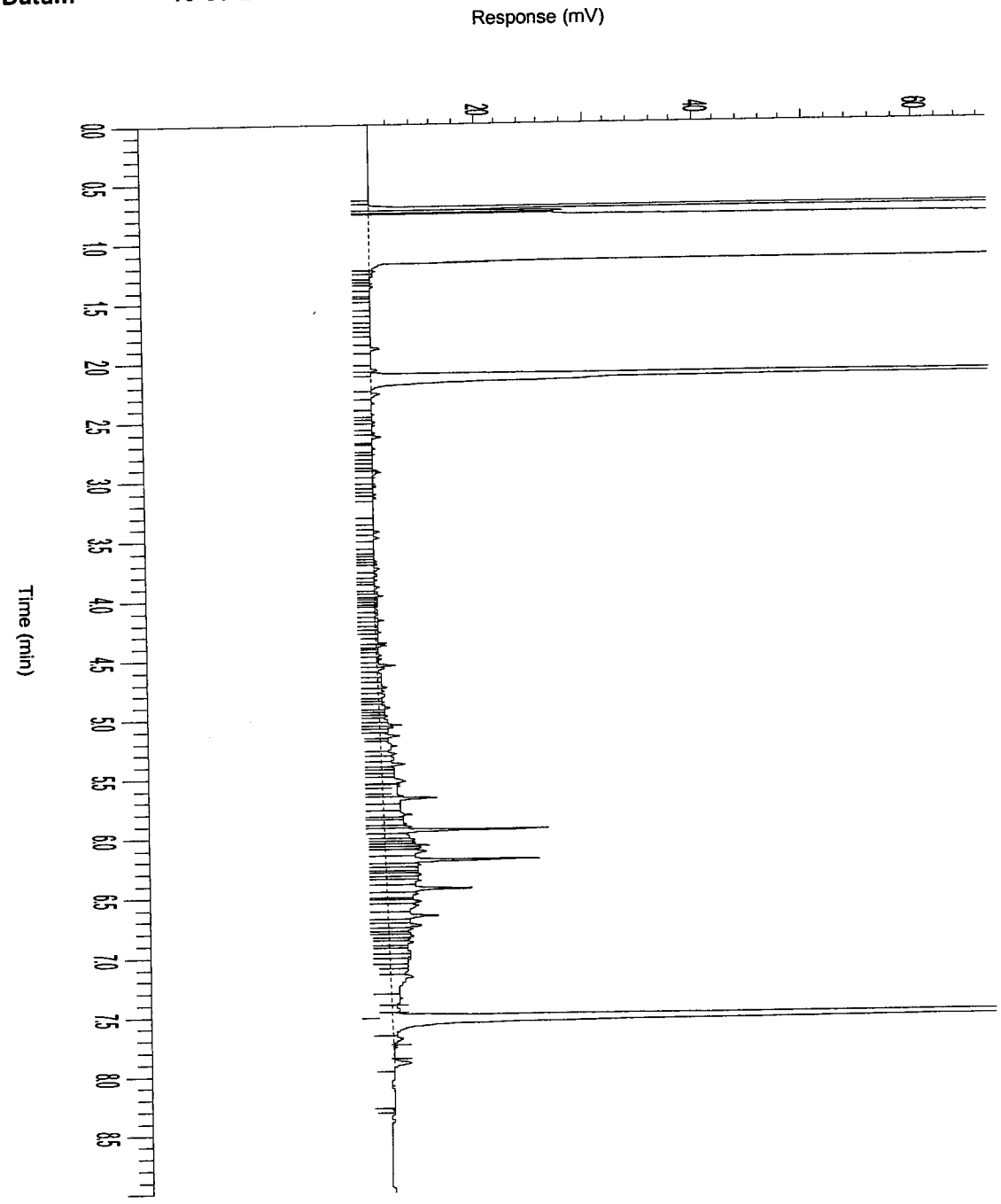
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910198
Monsternr 05
Datum 15-09-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 911318
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/09/05
Datum rapport : 27/09/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Schram-oost 3 B1 2,1-2,3	bodem/grond	20/09/05
2 : Schram-oost 3 W1 0,5-0,9	bodem/grond	20/09/05
3 : Schram-oost 3 W2 1,4-1,9	bodem/grond	20/09/05
4 : Beek 5 B4 2,3-2,5	bodem/grond	20/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	67.7	90.1	72.4	66.7
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	480	180	22	770
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	8	5	<2	18
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	34	62	<2	93
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	61	60	3	130
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	70	21	3	110
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	76	6	3	94
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	96	9	6	130
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	80	11	5	100
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	51	2	<1	89

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 911318

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

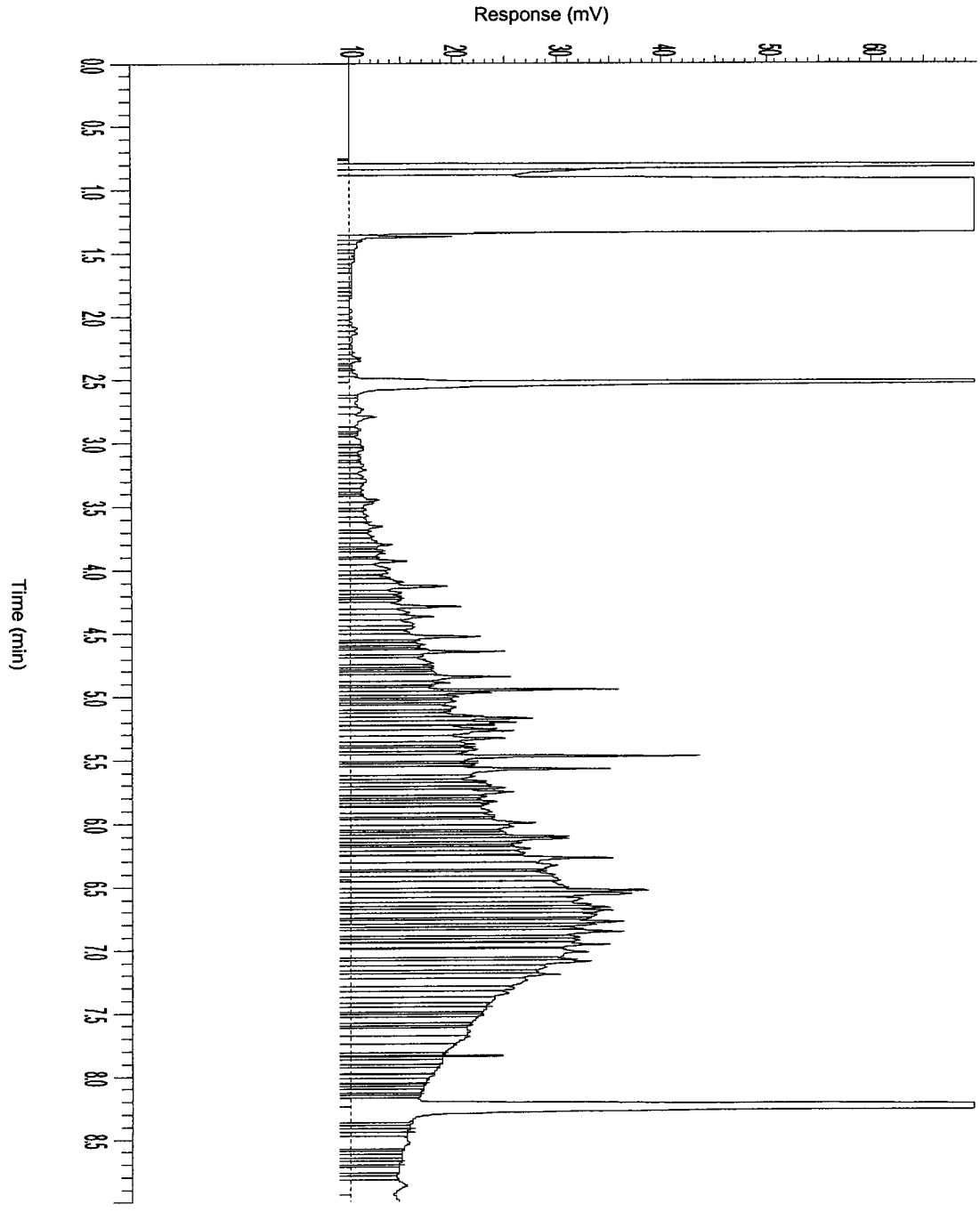
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **911318**
Monsternr **01**
Datum **27-09-2005**



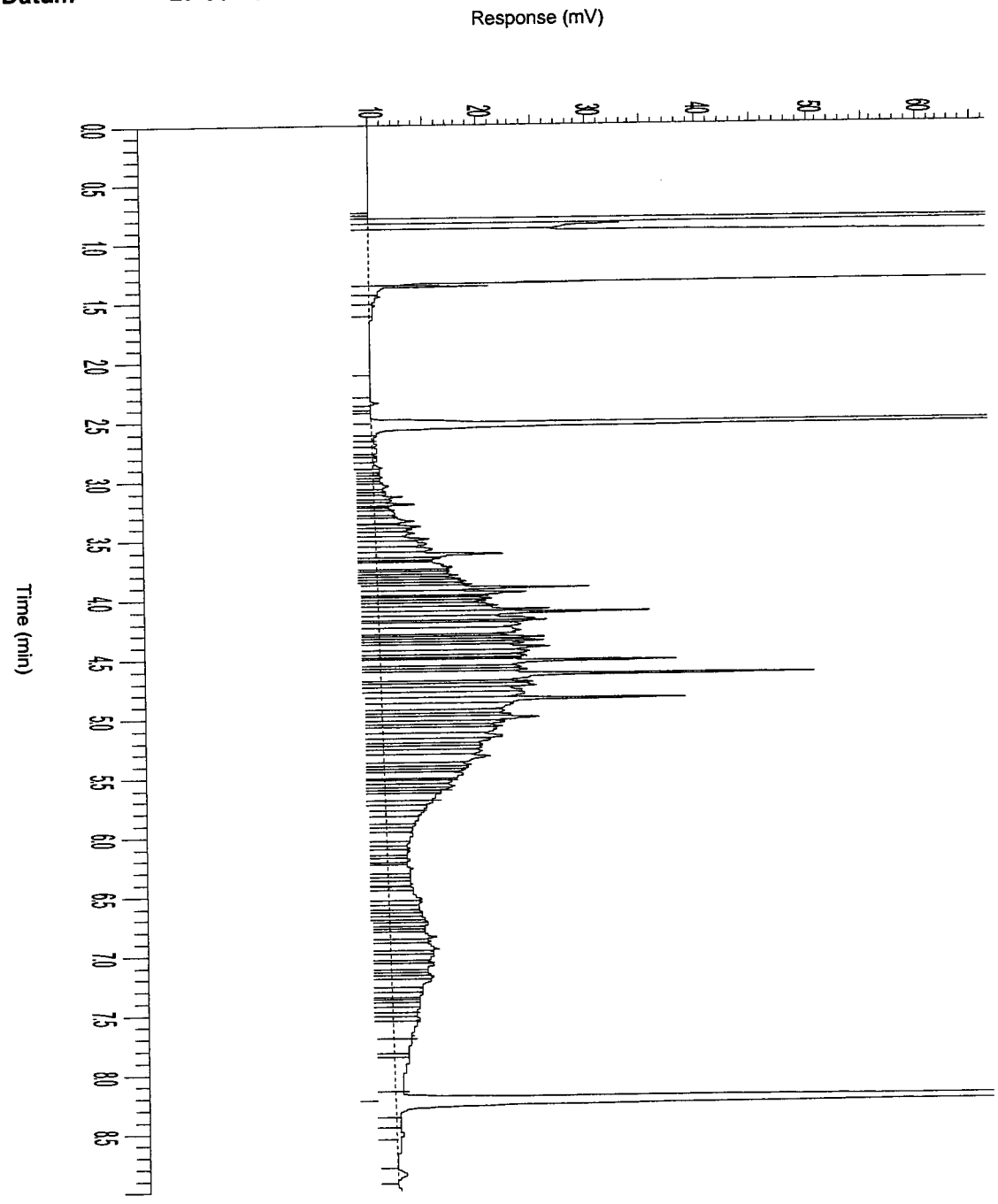
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 911318
Monsternr 02
Datum 27-09-2005



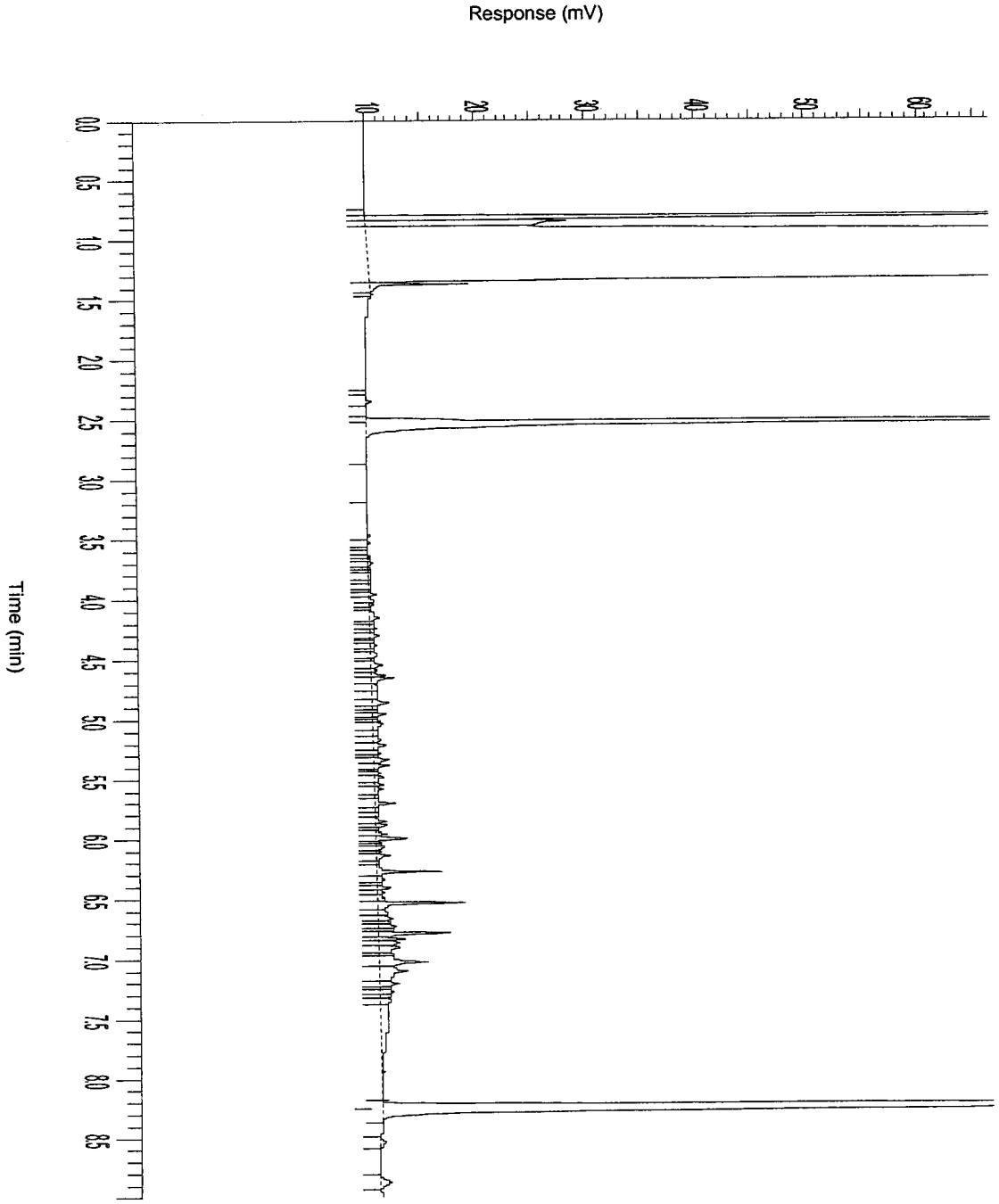
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **911318**
Monsternr **03**
Datum **27-09-2005**



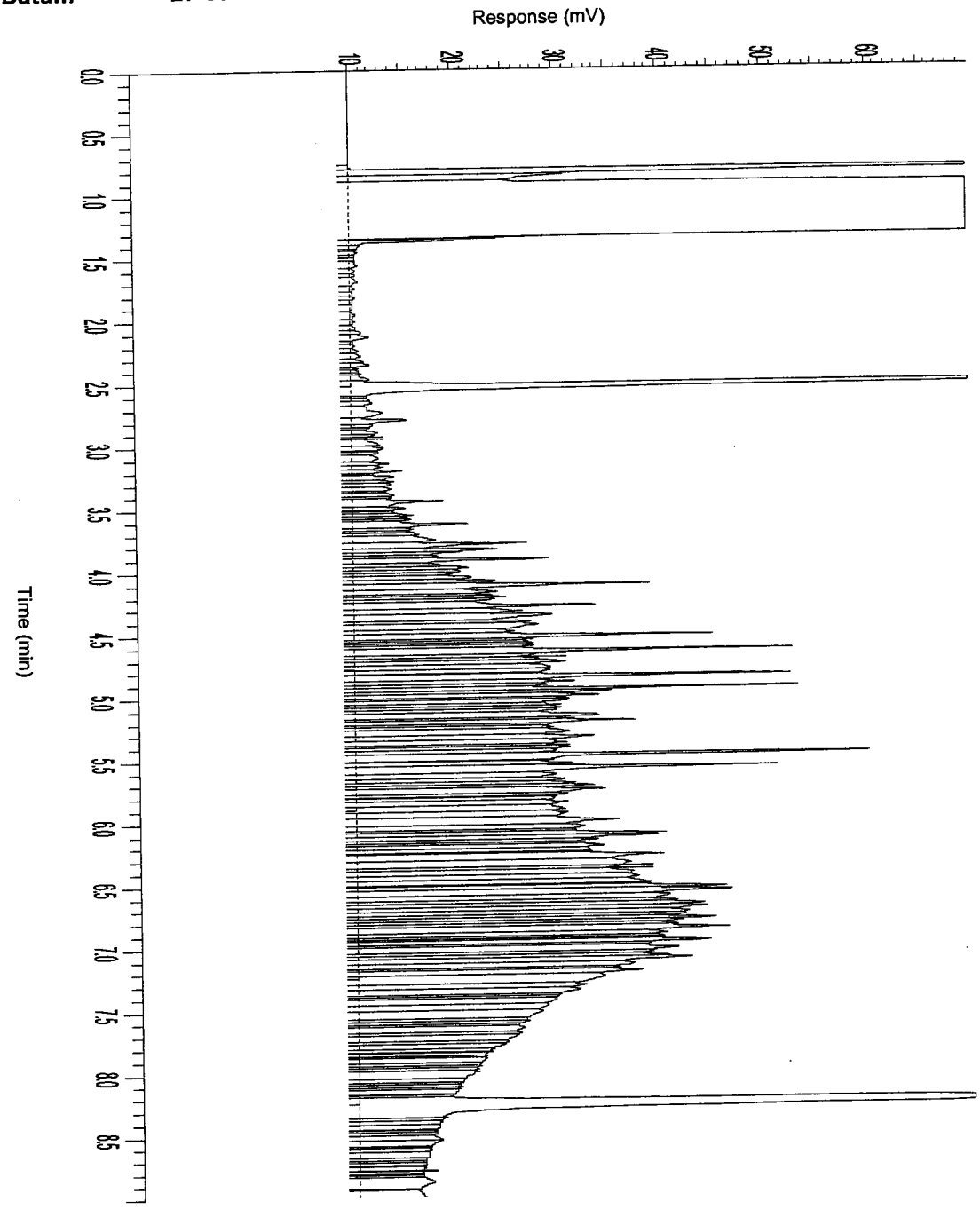
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 911318
Monsternr 04
Datum 27-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488036
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 23/09/05
Datum rapport : 28/09/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Beek 5 B5 2,1-2,3	bodem/grond	23/09/05
2	: Beek 5 B6 2,1-2,3	bodem/grond	23/09/05
3	: Schram-oost 3 B2 2,1-2,3	bodem/grond	23/09/05
4	: Schram-oost 3 B3 2,1-2,3	bodem/grond	23/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	62.5	68.8	64.3	72.0
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	320	220	350	300
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	4	<2	6
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	23	23	19	38
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	46	36	37	52
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	48	28	44	40
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	55	35	62	40
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	64	46	84	61
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	50	34	53	42
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	29	13	46	26

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488036
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 23/09/05
Datum rapport : 28/09/05

Omschrijving monsters
5 : Schram-west 2 B1 1,6-1,8
6 : Schram-west 2 B2 1,6-1,8

	Betreffende	Monstername
5	bodem/grond	23/09/05
6	bodem/grond	23/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	5	6
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	67.6	67.2
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	350	600
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	7	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	40	12
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	41	37
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	41	77
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	48	100
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	85	180
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	59	110
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	31	69

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488036

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

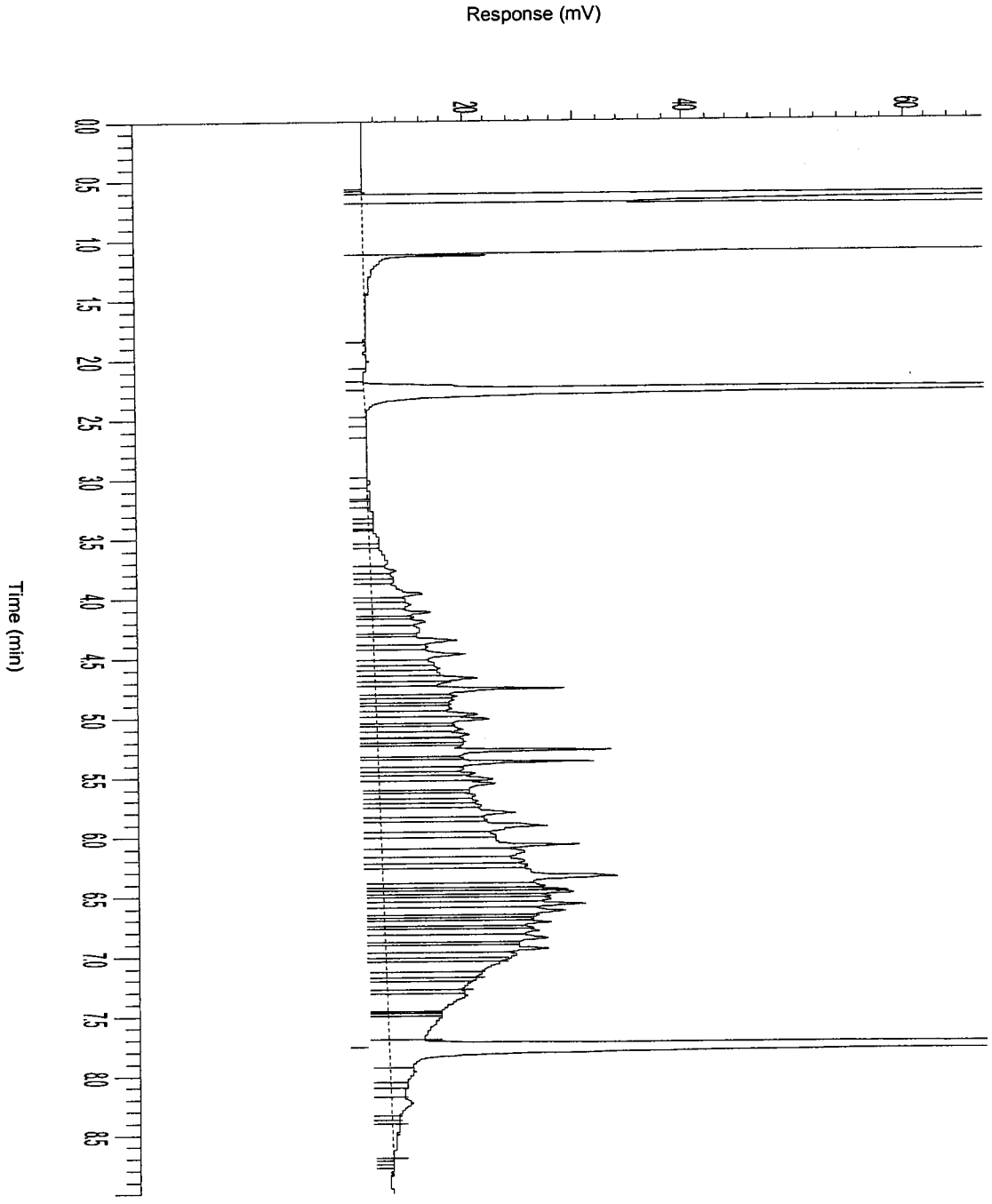
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488036
Monsternr 01
Datum 28-09-2005



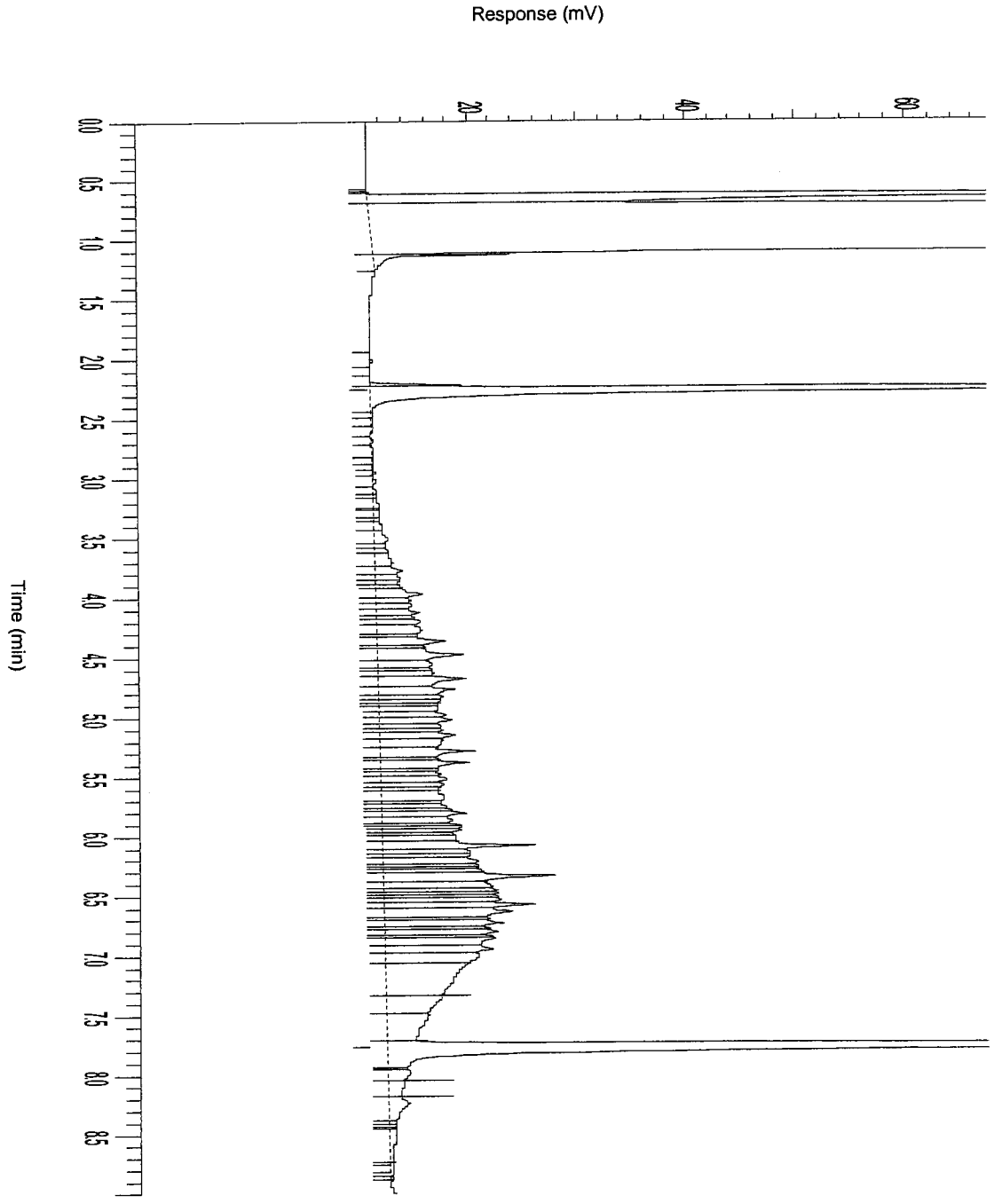
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488036
Monsternr 02
Datum 28-09-2005



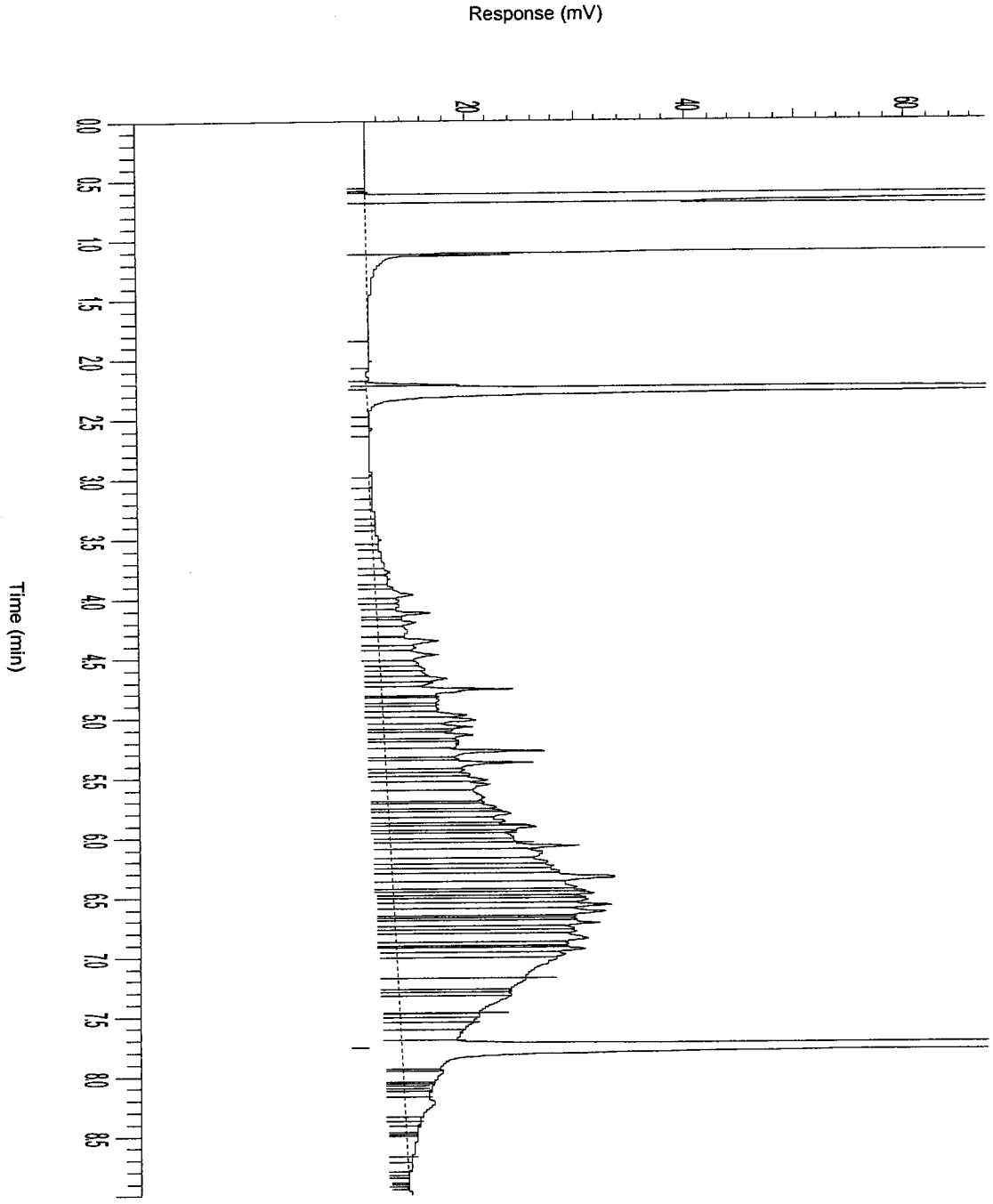
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488036
Monsternr 03
Datum 28-09-2005



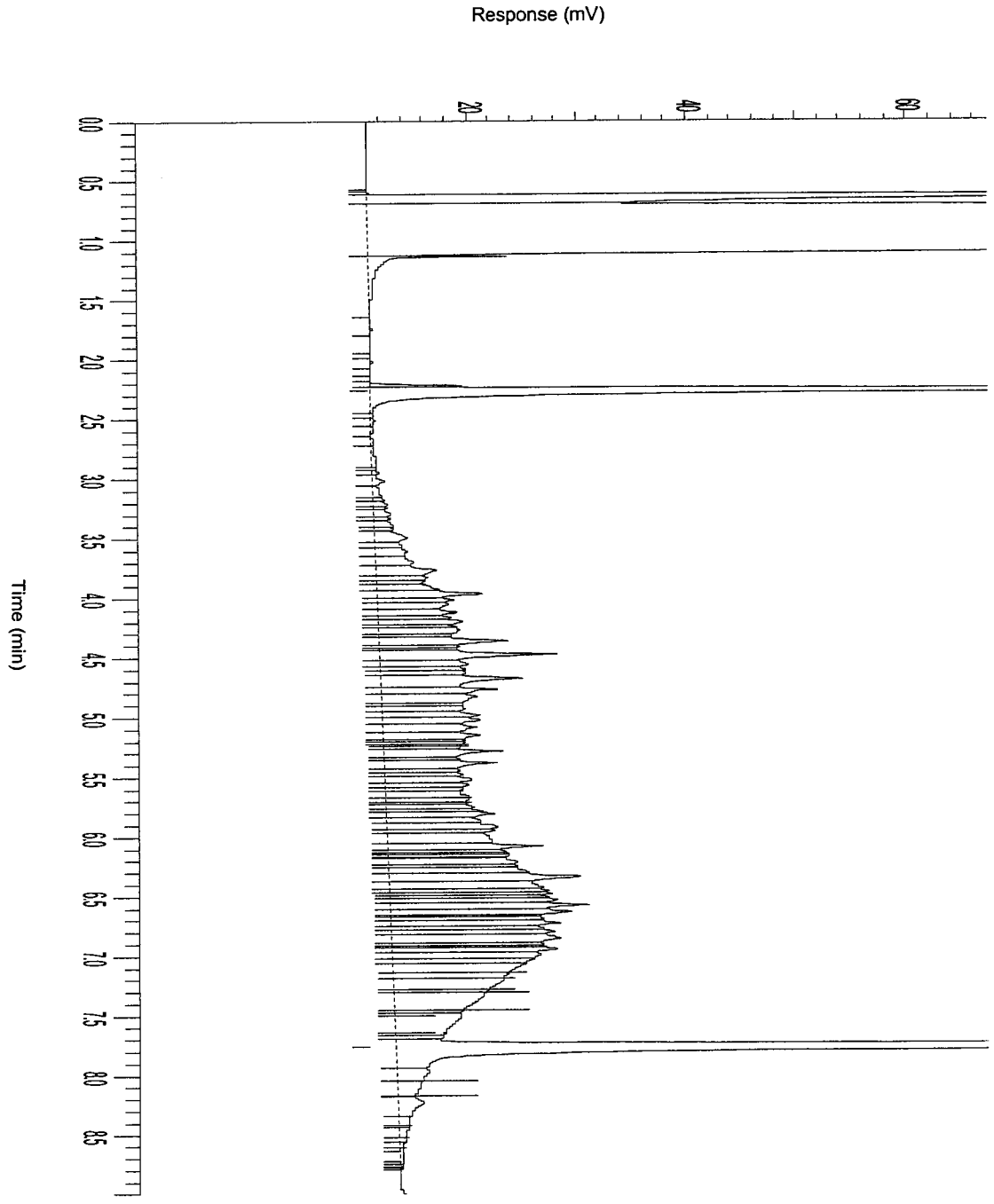
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488036
Monsternr 04
Datum 28-09-2005



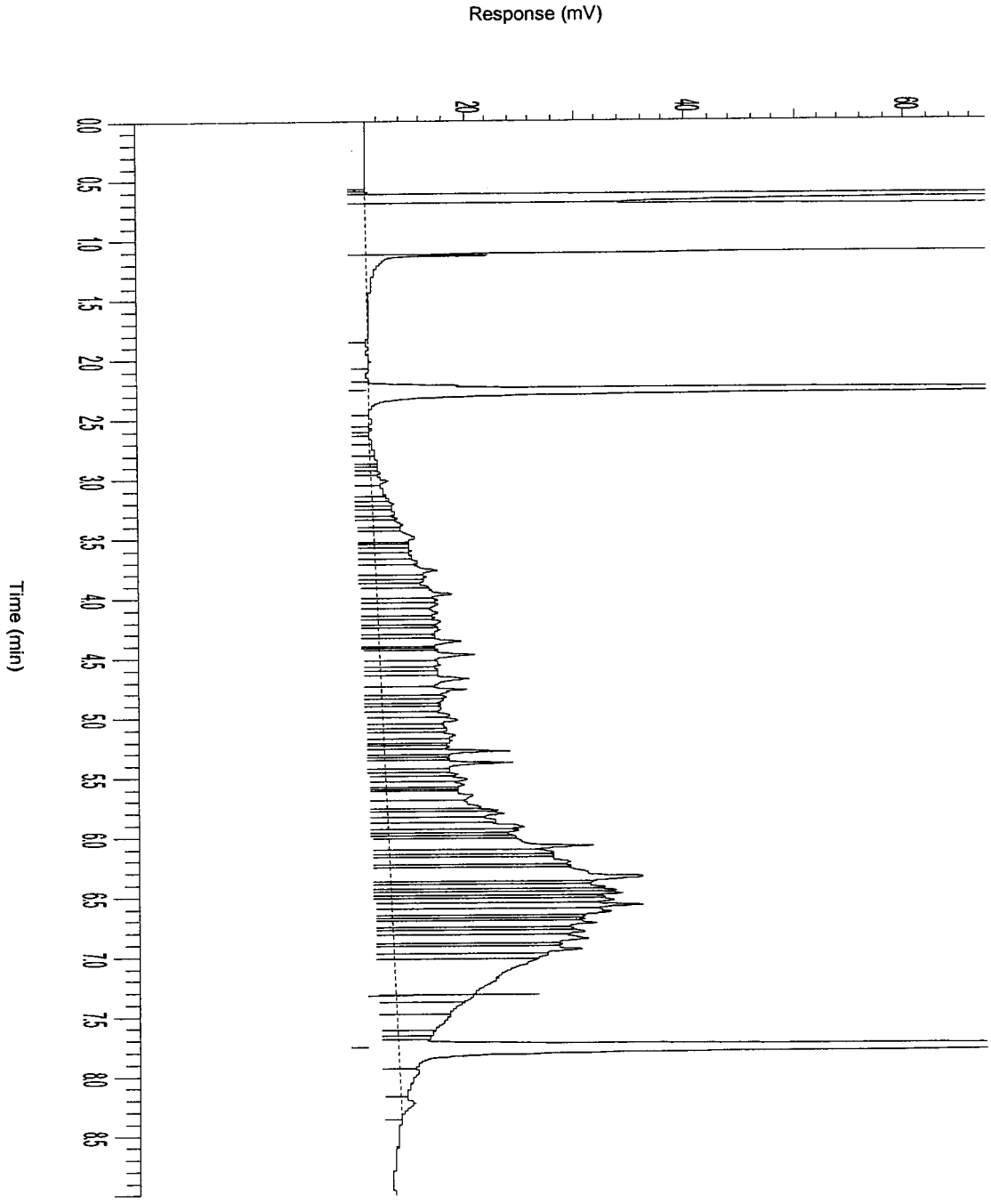
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488036
Monsternr 05
Datum 28-09-2005



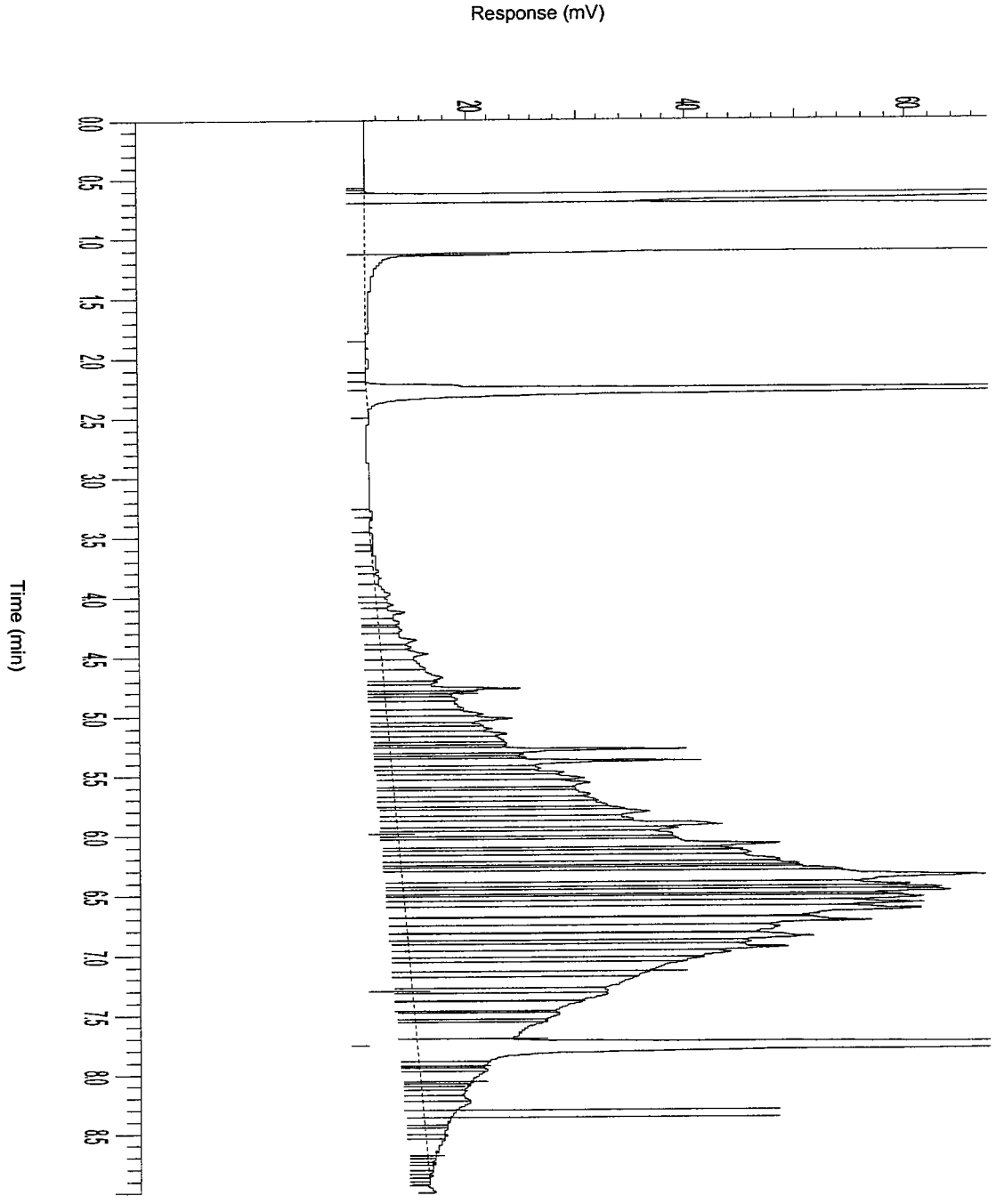
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488036**
Monsternr **06**
Datum **28-09-2005**



AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 912187
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 28/09/05
Datum rapport : 03/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 2 W1 0,2-1,0

Betreffende bodem/grond

Monstername 28/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	74.4
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	210
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	3
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	11
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	30
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	41
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	59
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	41
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	25

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 912187

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

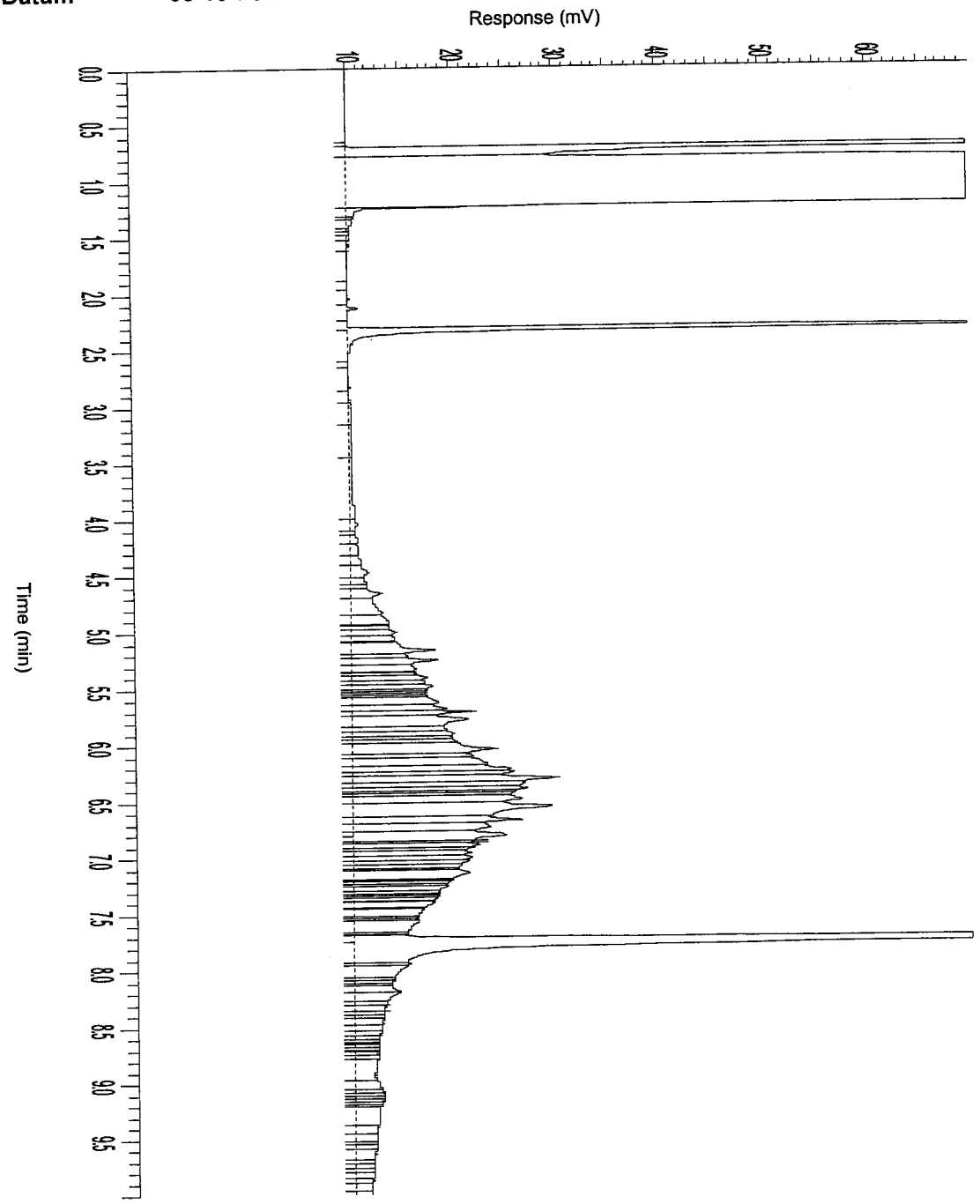
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 912187
Monsternr 01
Datum 03-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488328
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 07/10/05
Datum rapport : 11/10/05

Omschrijving monsters
1 : Beek2 B1 1,0-1,2
2 : Beek 5 B7 0,6-0,8
3 : Beek 5 B8 2,6-2,8
4 : SW1 B1 2,6-2,8

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	07/10/05
2	bodem/grond	07/10/05
3	bodem/grond	07/10/05
4	bodem/grond	07/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	62.4	72.5	71.1	83.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	91.0	91.7	92.4	99.6
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	9.0	8.3	7.6	<1
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	90	1300	410	18
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	26	12	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	2	110	70	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	9	160	78	2
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	11	190	53	2
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	18	240	49	4
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	26	300	60	5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	18	220	54	4
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	6	92	35	<1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488328

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

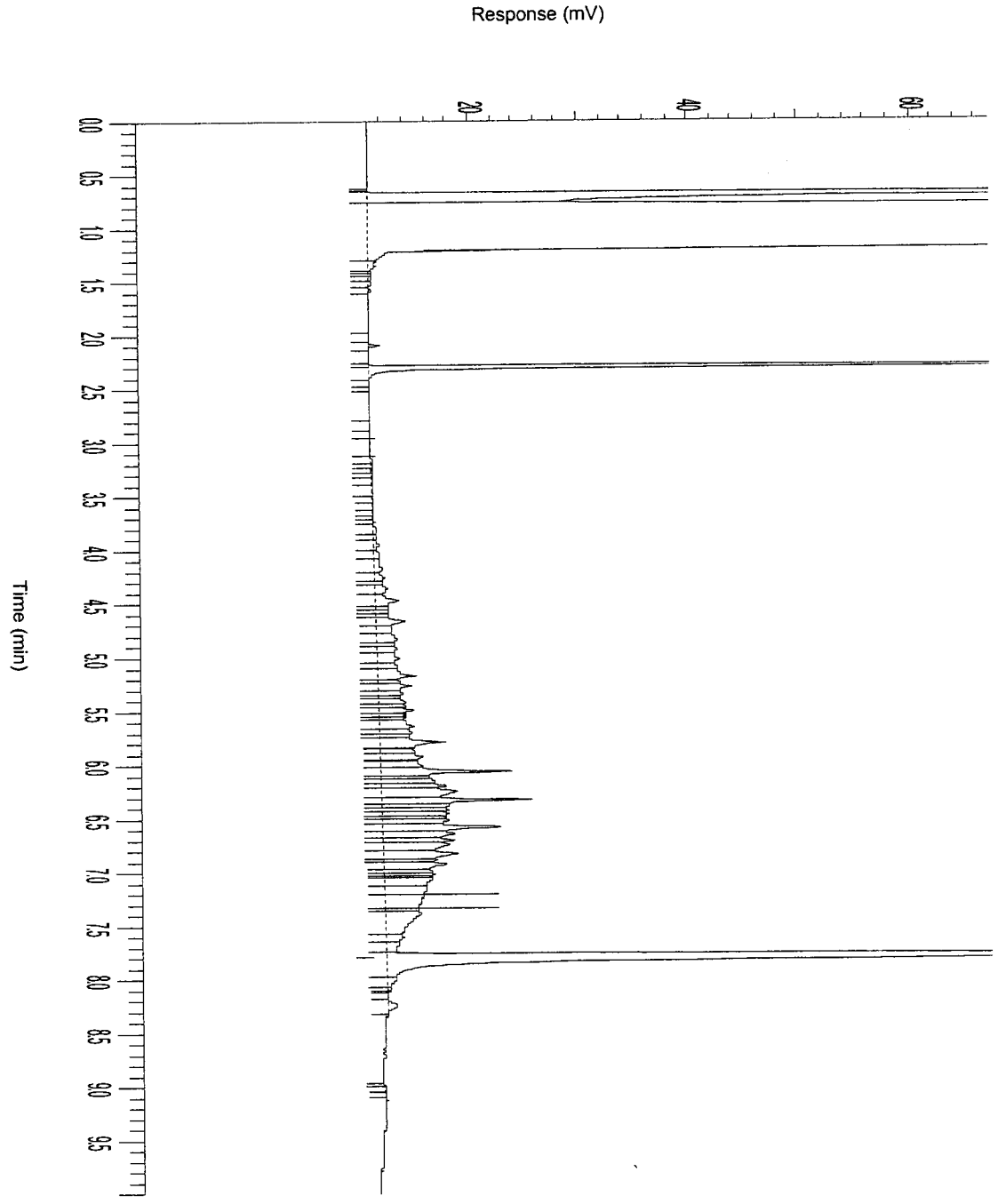
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488328
Monsternr 01
Datum 11-10-2005



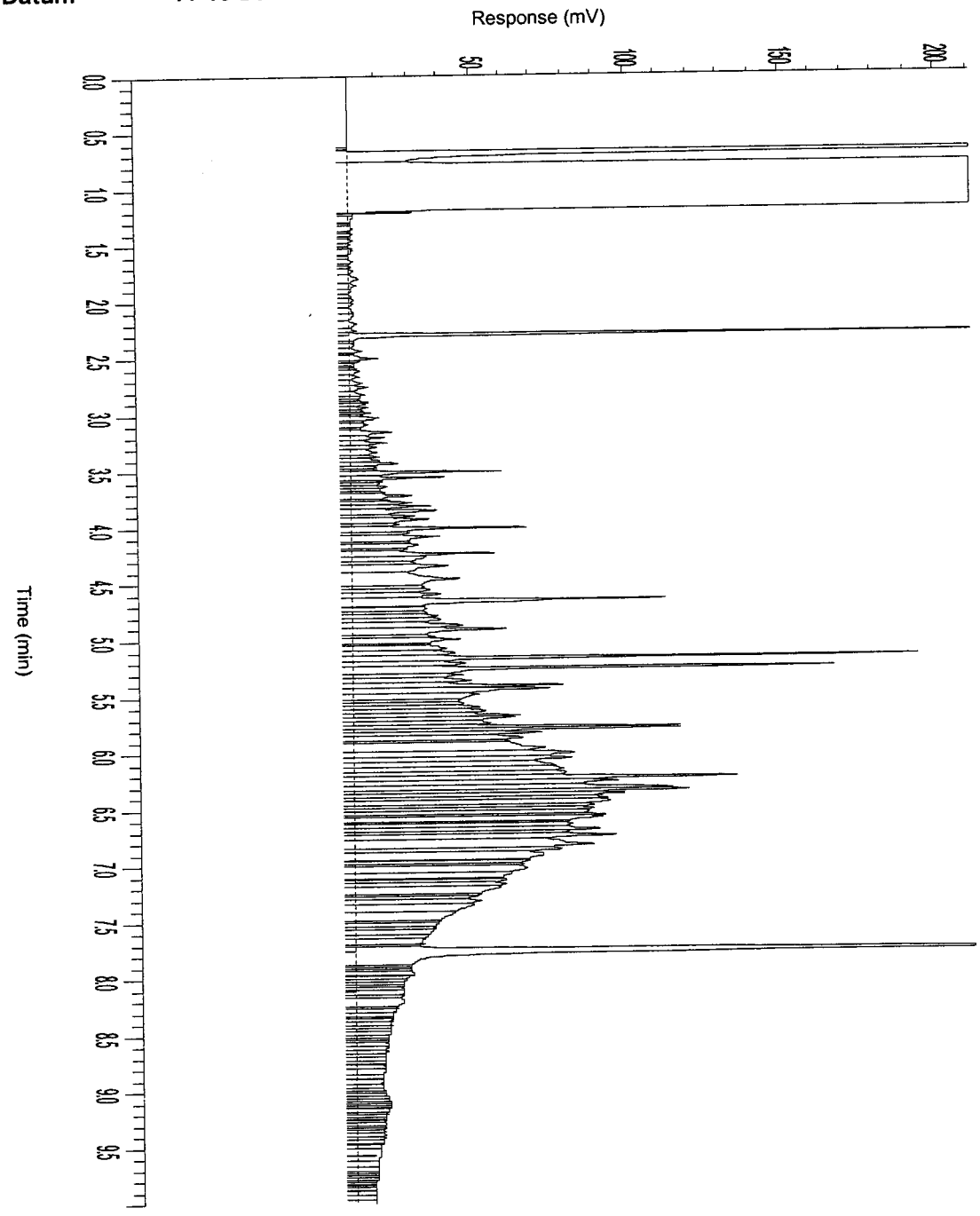
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488328
Monsternr 02
Datum 11-10-2005



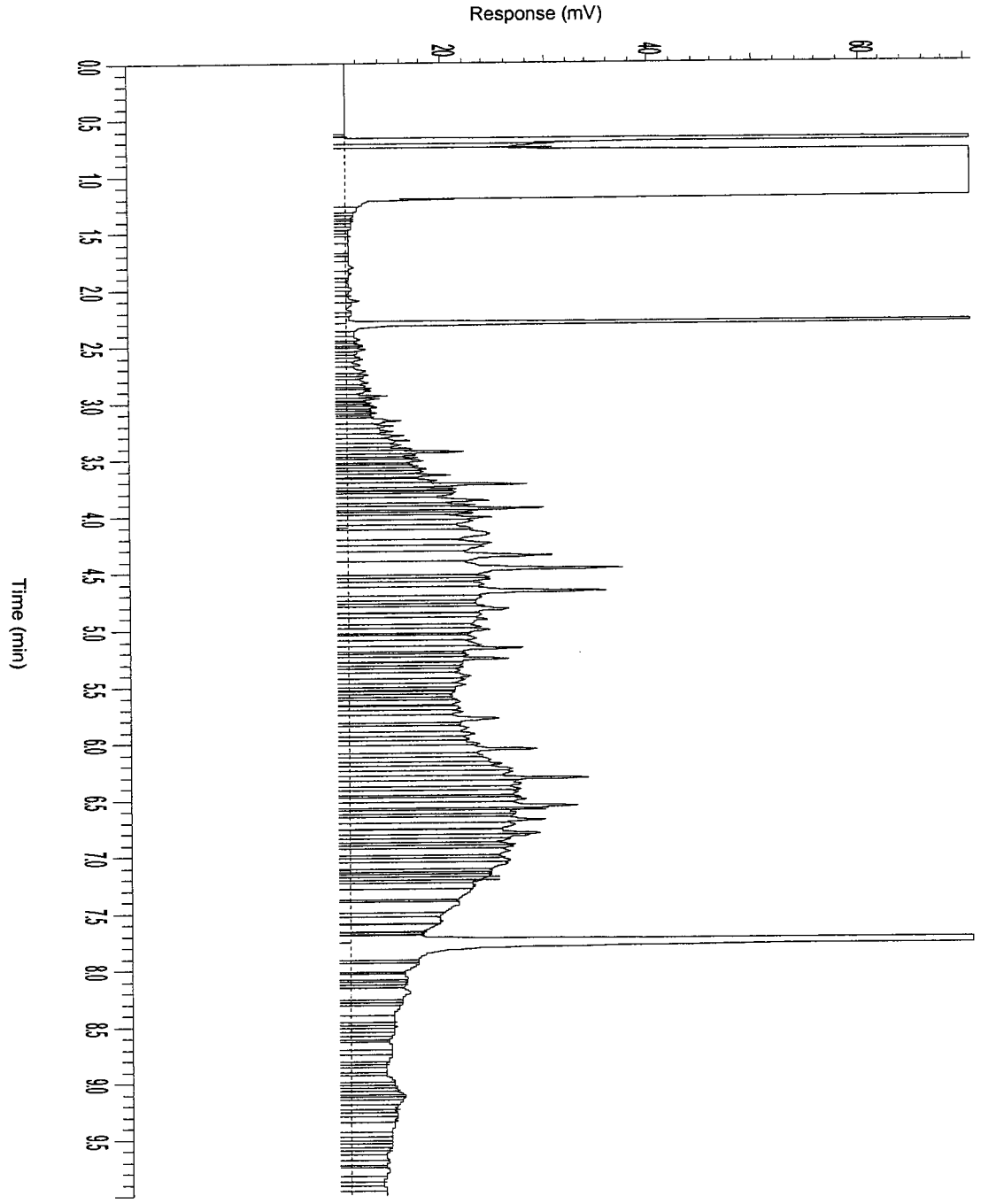
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488328
Monsternr 03
Datum 11-10-2005



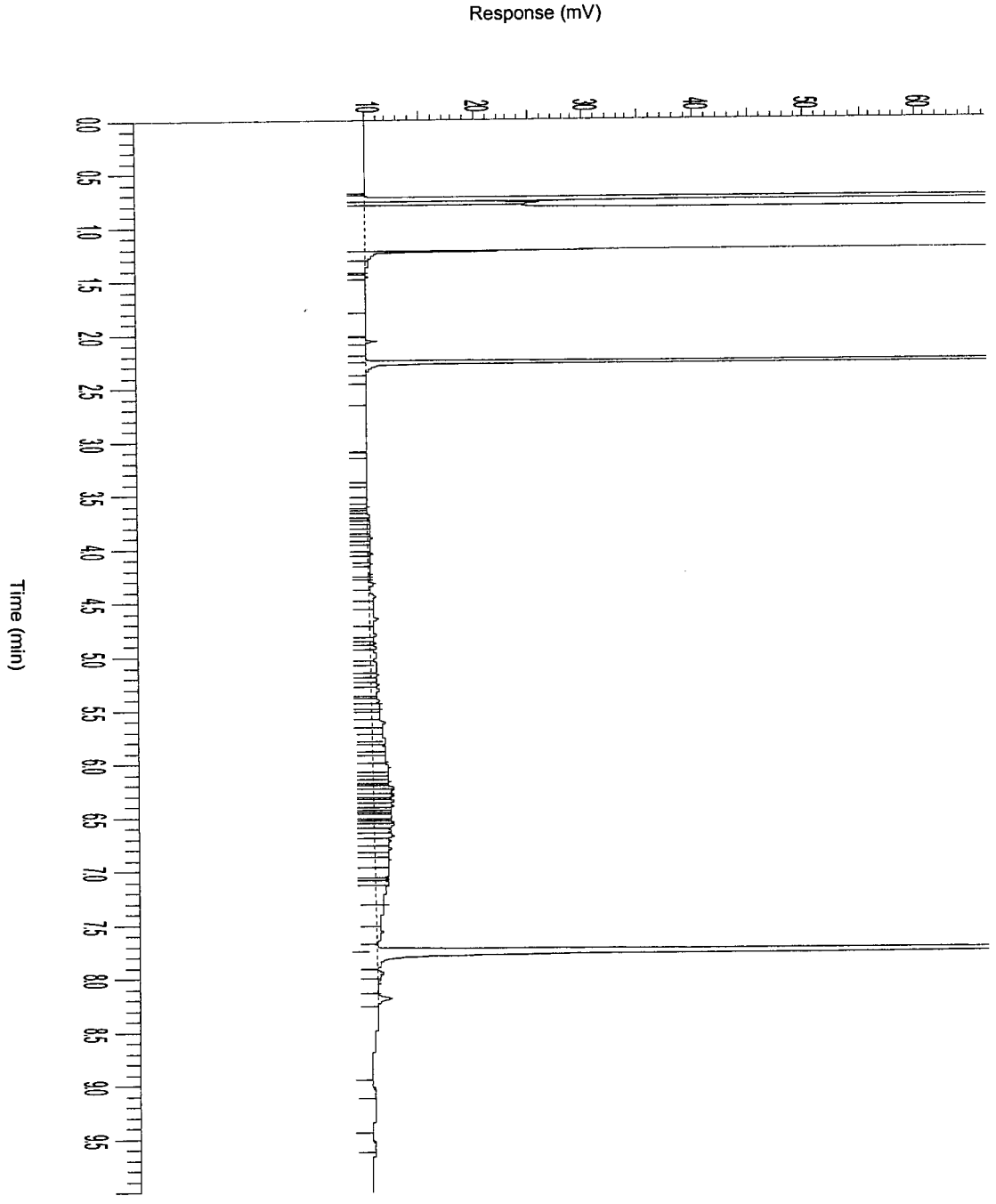
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488328
Monsternr 04
Datum 11-10-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488355
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 10/10/05
Datum rapport : 12/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 3 B4 1,2-1,4

Betreffende bodem/grond — Monstername 10/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	75.4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	95.3
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	280
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	27
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	49
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	38
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	39
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	51
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	48
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	28

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488355

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

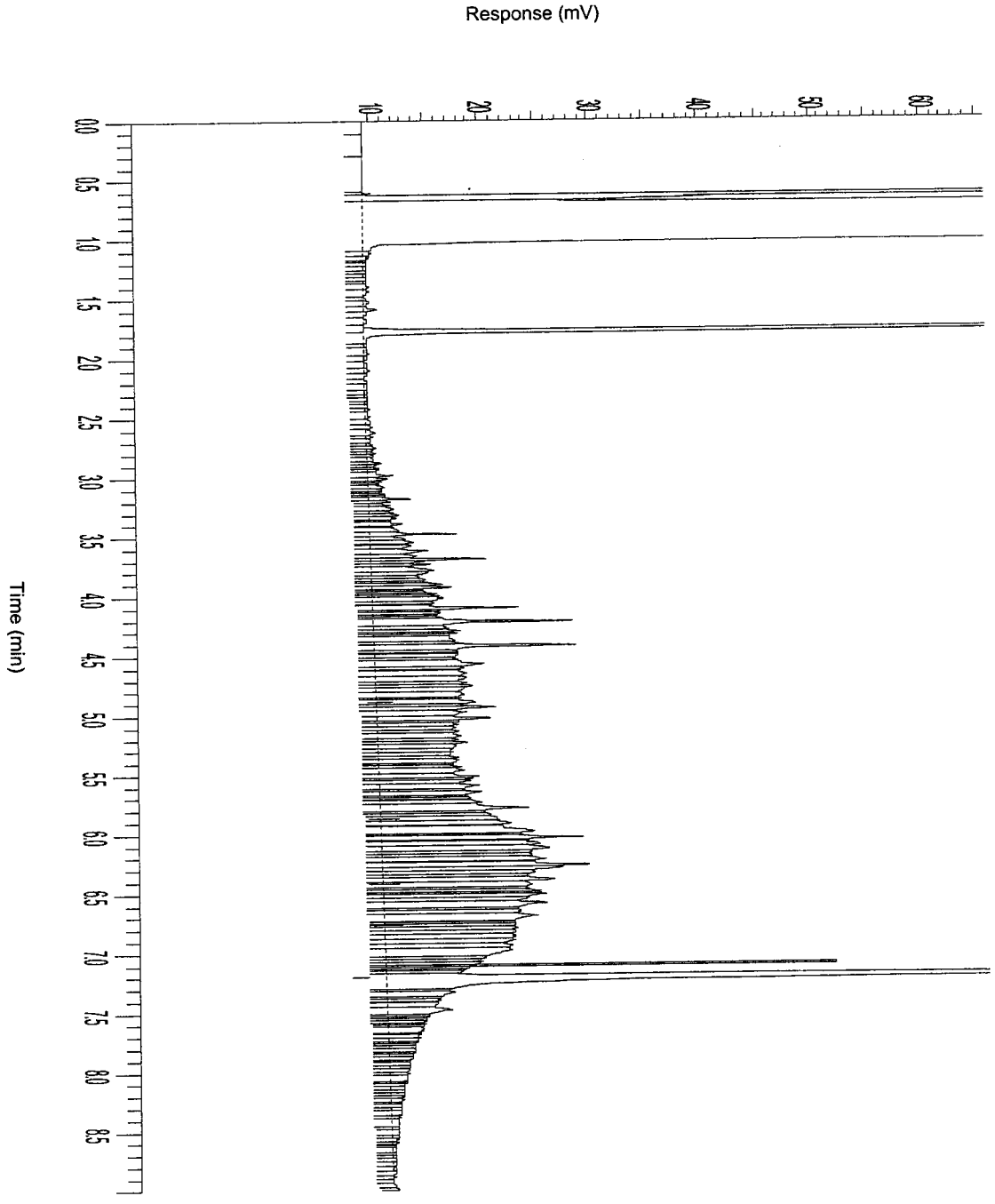
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488355
Monsternr 01
Datum 12-10-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 913431
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 11/10/05
Datum rapport : 17/10/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Beek 4 B9 0,8-1,0	bodem/grond	11/10/05
2	: Beek 4 W11 0,2-0,8	bodem/grond	11/10/05
3	: Beek 5 W1 1,0-2,0	bodem/grond	11/10/05
4	: Beek 5 W2 1,0-2,0	bodem/grond	11/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	71.6	85.2	67.4	91.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	90.6	99.6	97.0	96.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	9.4	<1	3.0	3.3
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2100	35	1500	64
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	11	<2	28	7
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	54	3	120	23
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	160	7	190	24
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	250	6	210	7
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	330	6	260	<1
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	480	7	300	<1
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	430	4	240	<1
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	380	2	200	<1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 913431

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

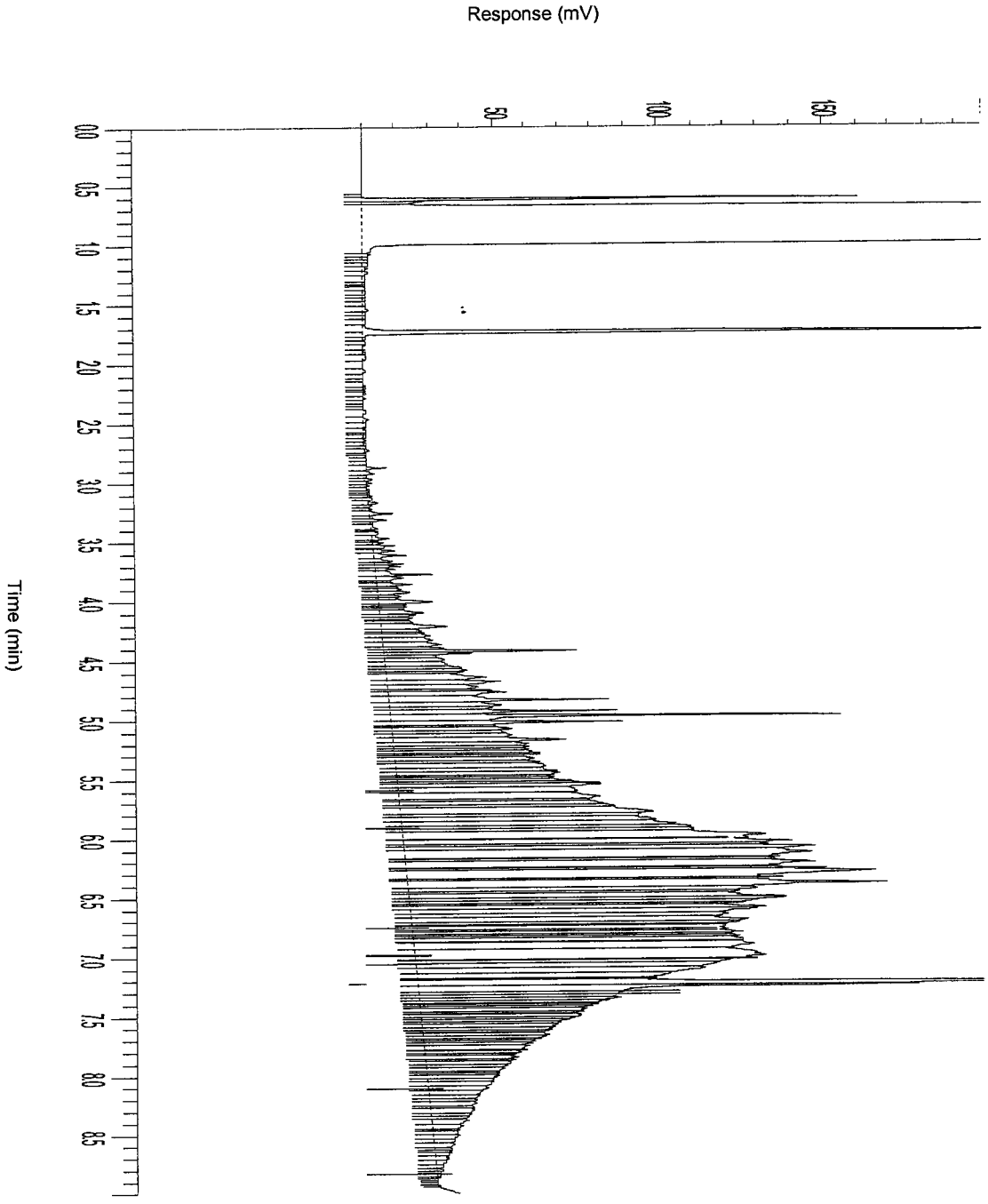
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 913431
Monsternr 01
Datum 17-10-2005



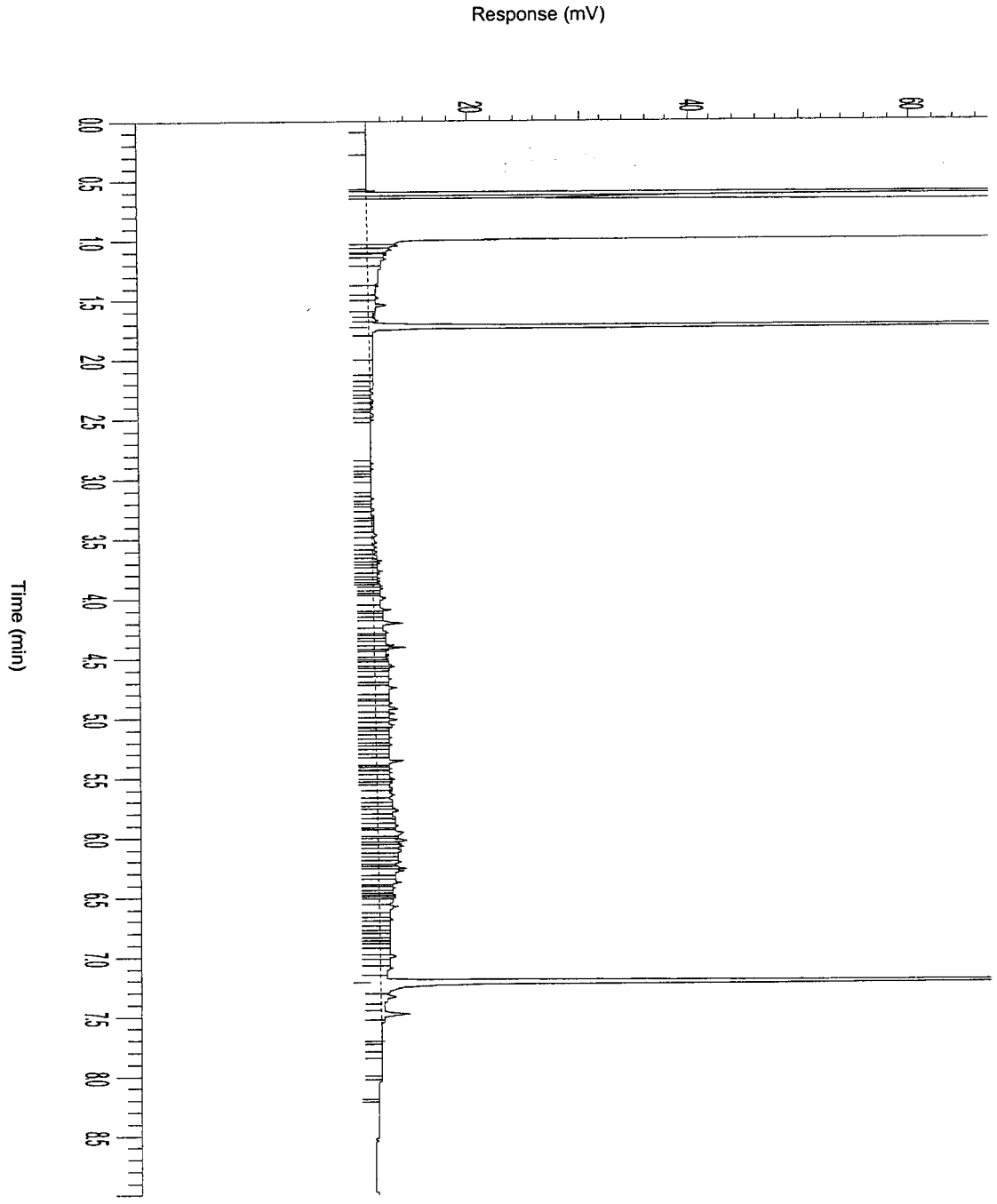
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 913431
Monsternr 02
Datum 17-10-2005

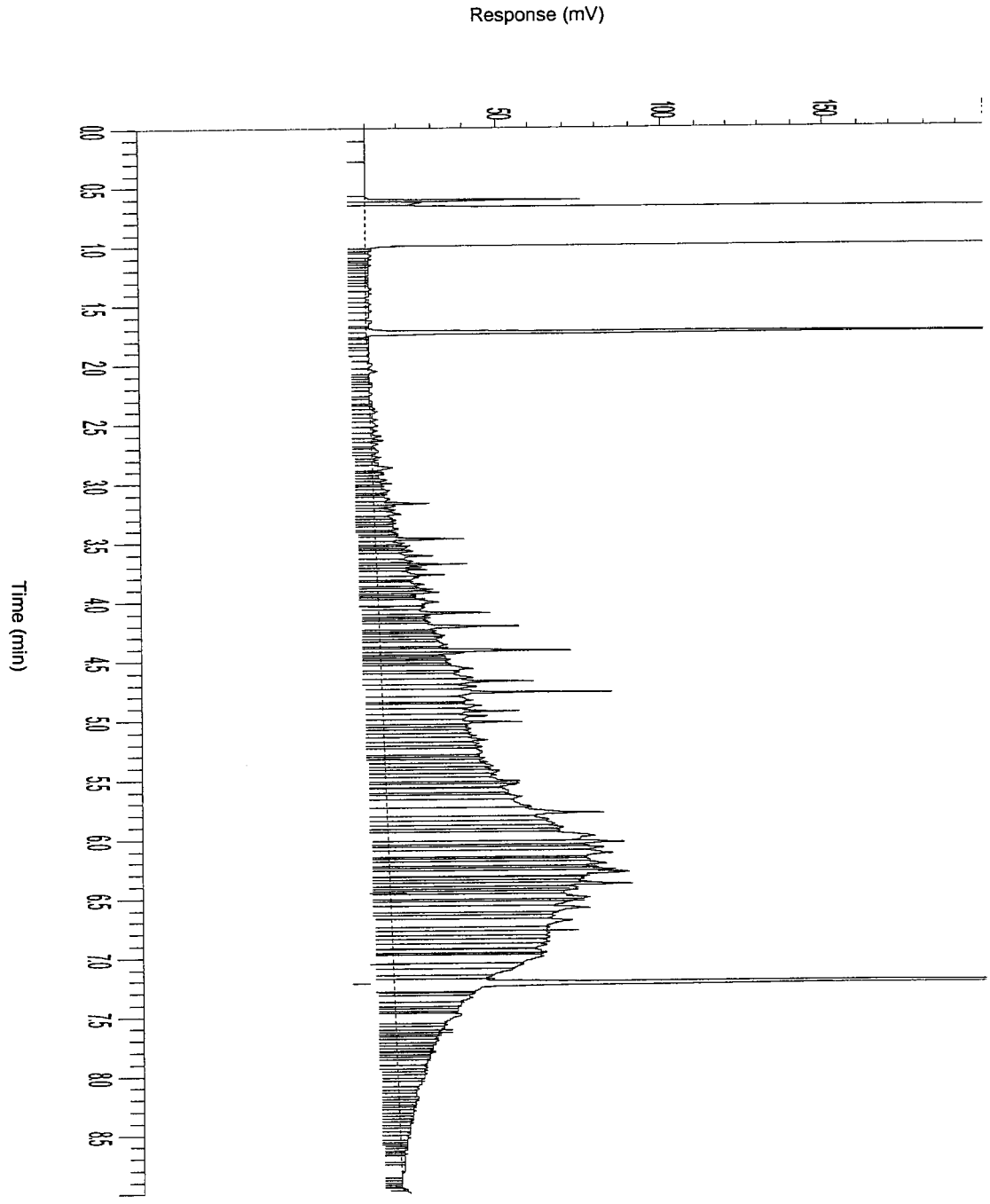


AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 913431
Monsternr 03
Datum 17-10-2005



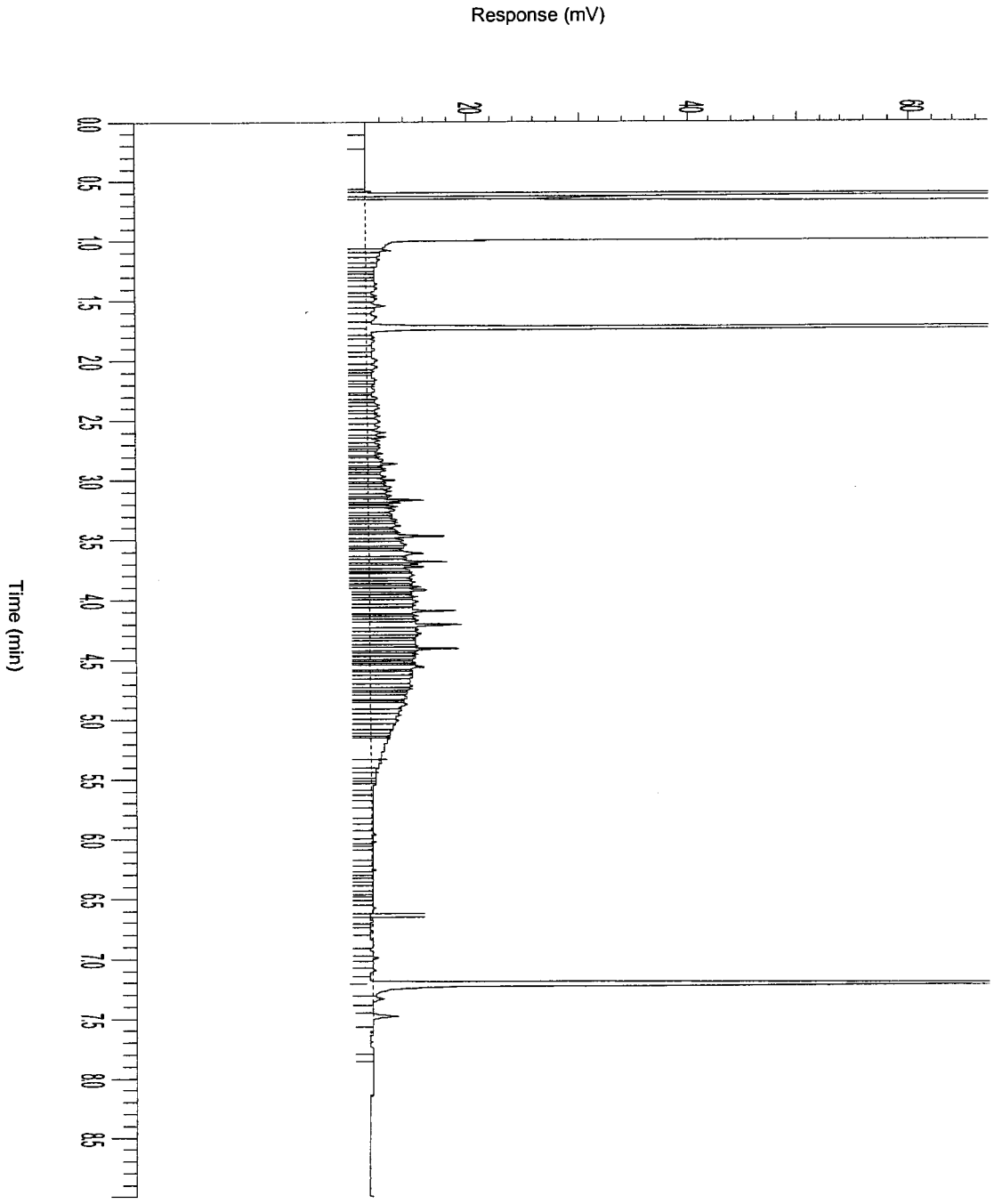
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **913431**
Monsternr **04**
Datum **17-10-2005**



AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488413
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 11/10/05
Datum rapport : 13/10/05

Omschrijving monsters
1 : beek 7 W2A 1,0-2,0
2 : beek 7 W3 0,2-1,0
3 : Schram - west 1 B2 1,8-2,0

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	11/10/05
2	bodem/grond	11/10/05
3	bodem/grond	11/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	71.7	82.6	68.2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	91.7	93.8	92.6
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.3	6.2	7.4
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	830	730	330
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<3	11
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	12	12	12
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	29	38	19
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	61	87	42
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	100	130	69
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	210	190	81
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	220	160	56
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	190	120	37

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488413

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

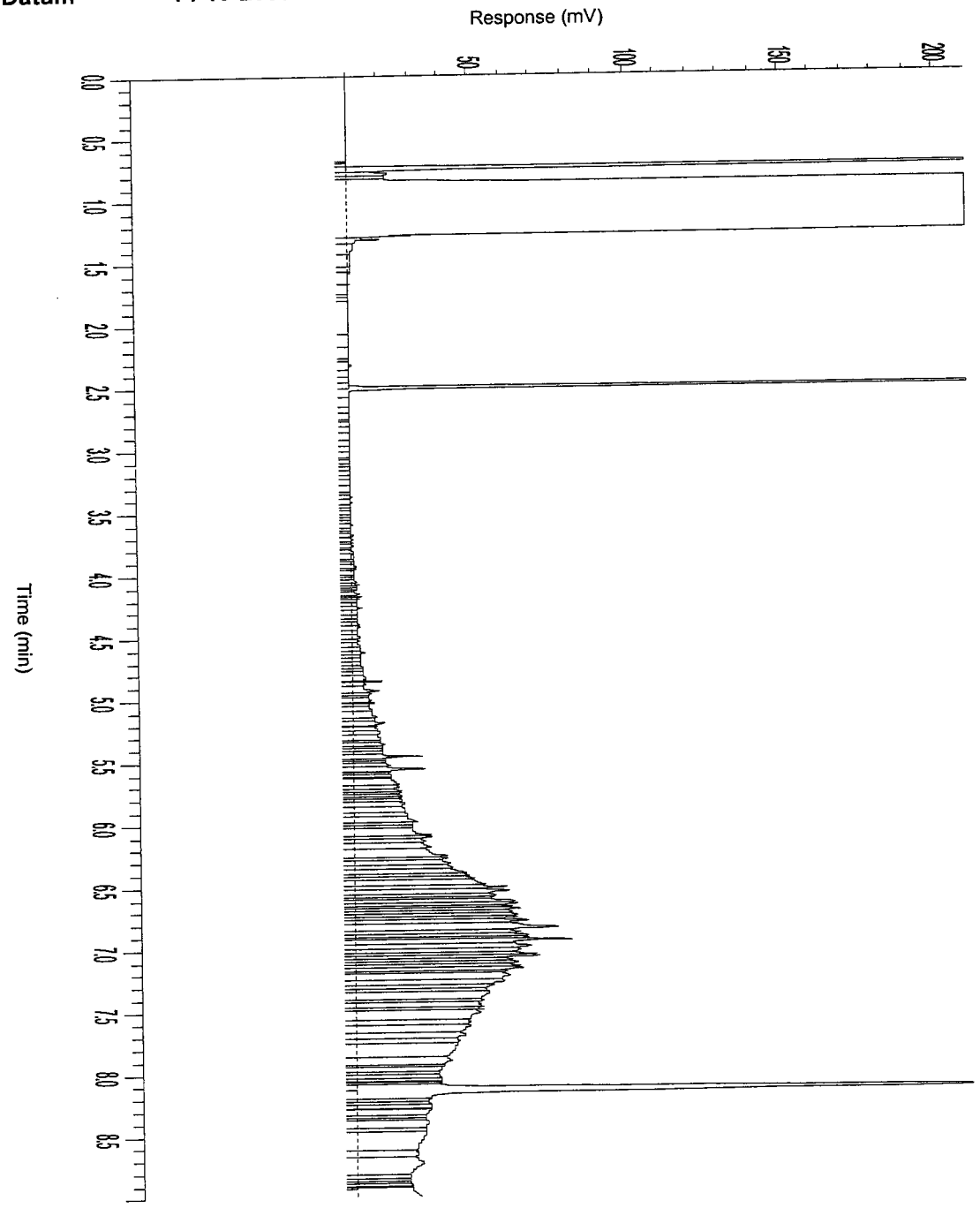
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488413
Monsternr 01
Datum 14-10-2005



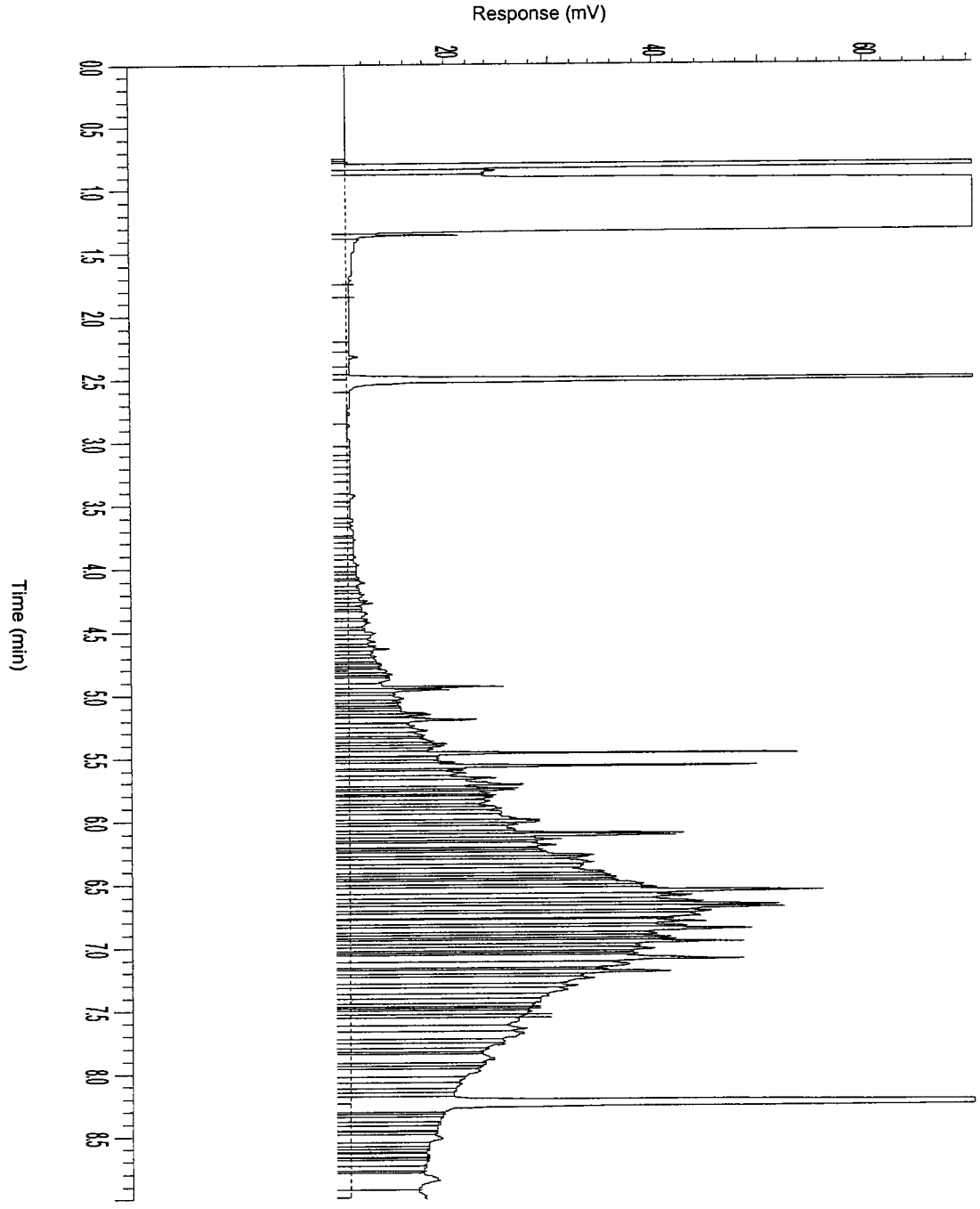
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488413
Monsternr 02
Datum 14-10-2005



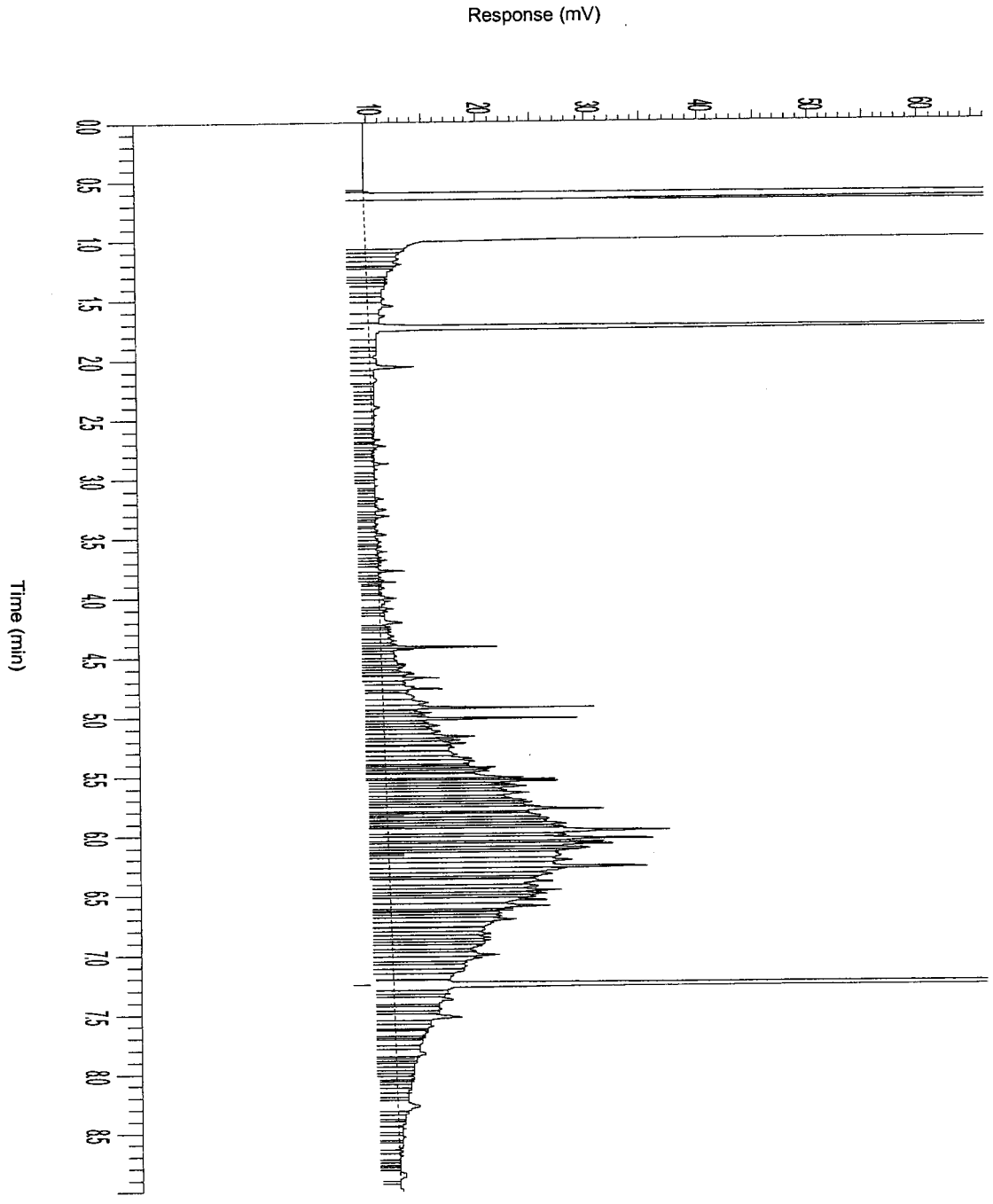
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488413
Monsternr 03
Datum 14-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488575
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 18/10/05
Datum rapport : 19/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 B3 3,2-3,4

Betreffende bodem/grond

Monstername 18/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	58.9
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	88.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	11.6
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	3700
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<50
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	470
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	690
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	800
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	760
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	580
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	190

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488575

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

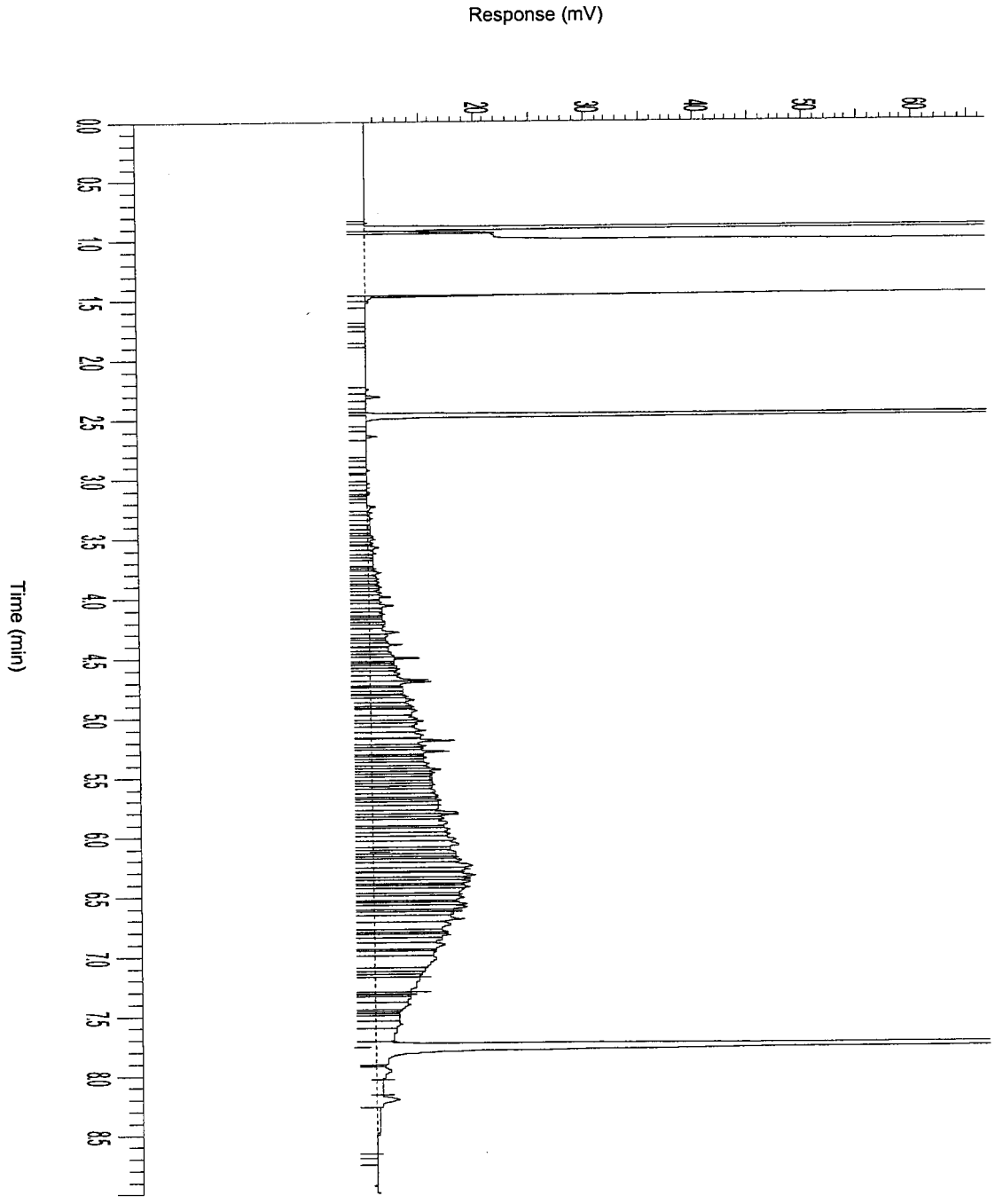
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488575
Monsternr 01
Datum 19-10-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488626
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 20/10/05
Datum rapport : 21/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1B 3A 3,8-4,0

Betreffende bodem/grond: Monstername 20/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	65.9
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	91.6
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.4
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1900
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<20
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	50
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	190
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	340
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	400
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	470
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	270
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	140

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488626

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

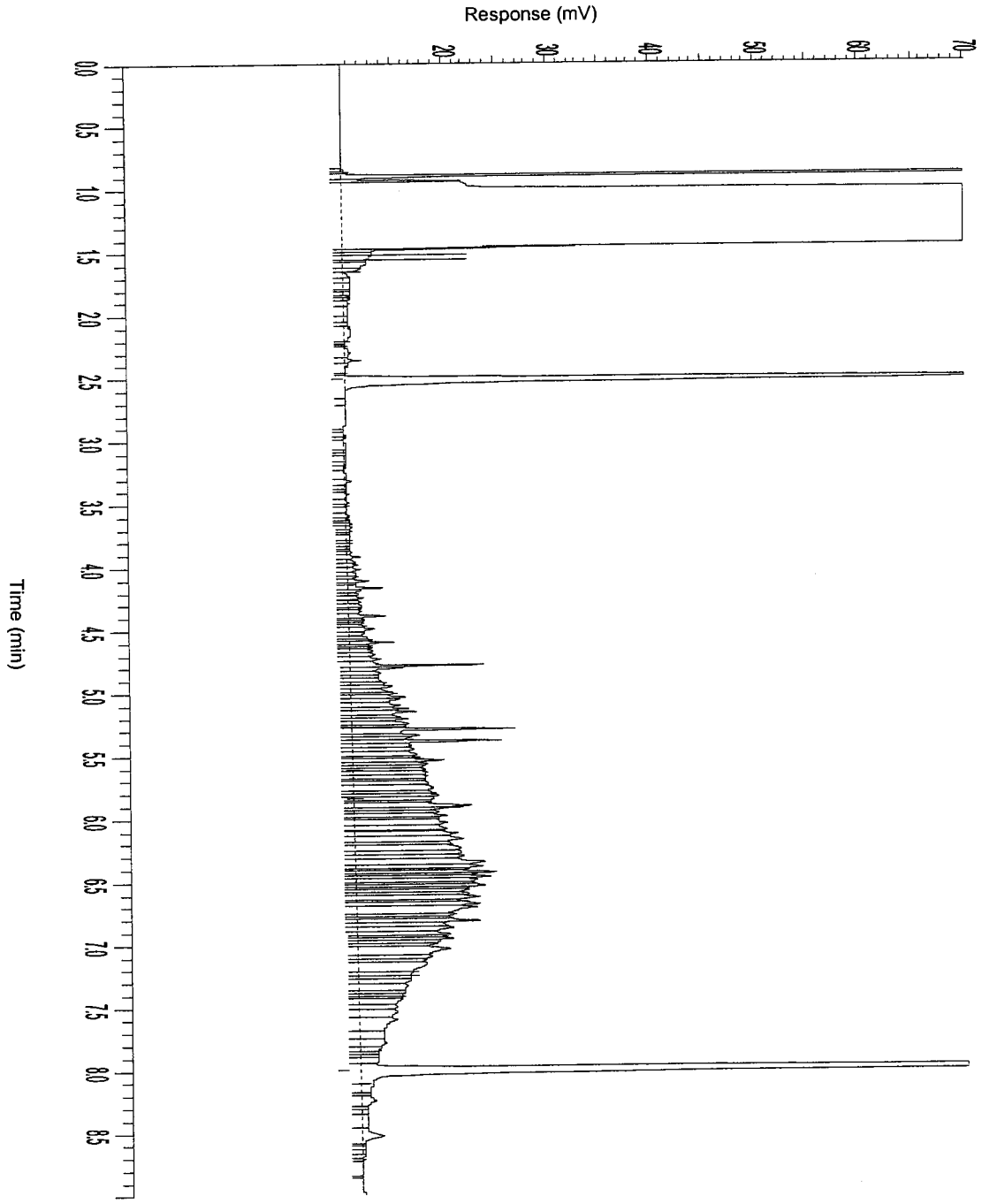
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488626
Monsternr 01
Datum 21-10-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488687
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 24/10/05
Datum rapport : 25/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 B4 3,4 - 3,6

Betreffende bodem/grond

Monstername 24/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	66.2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	90.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	9.8
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1600
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<24
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	31
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	140
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	270
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	320
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	410
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	250
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	120

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488687

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

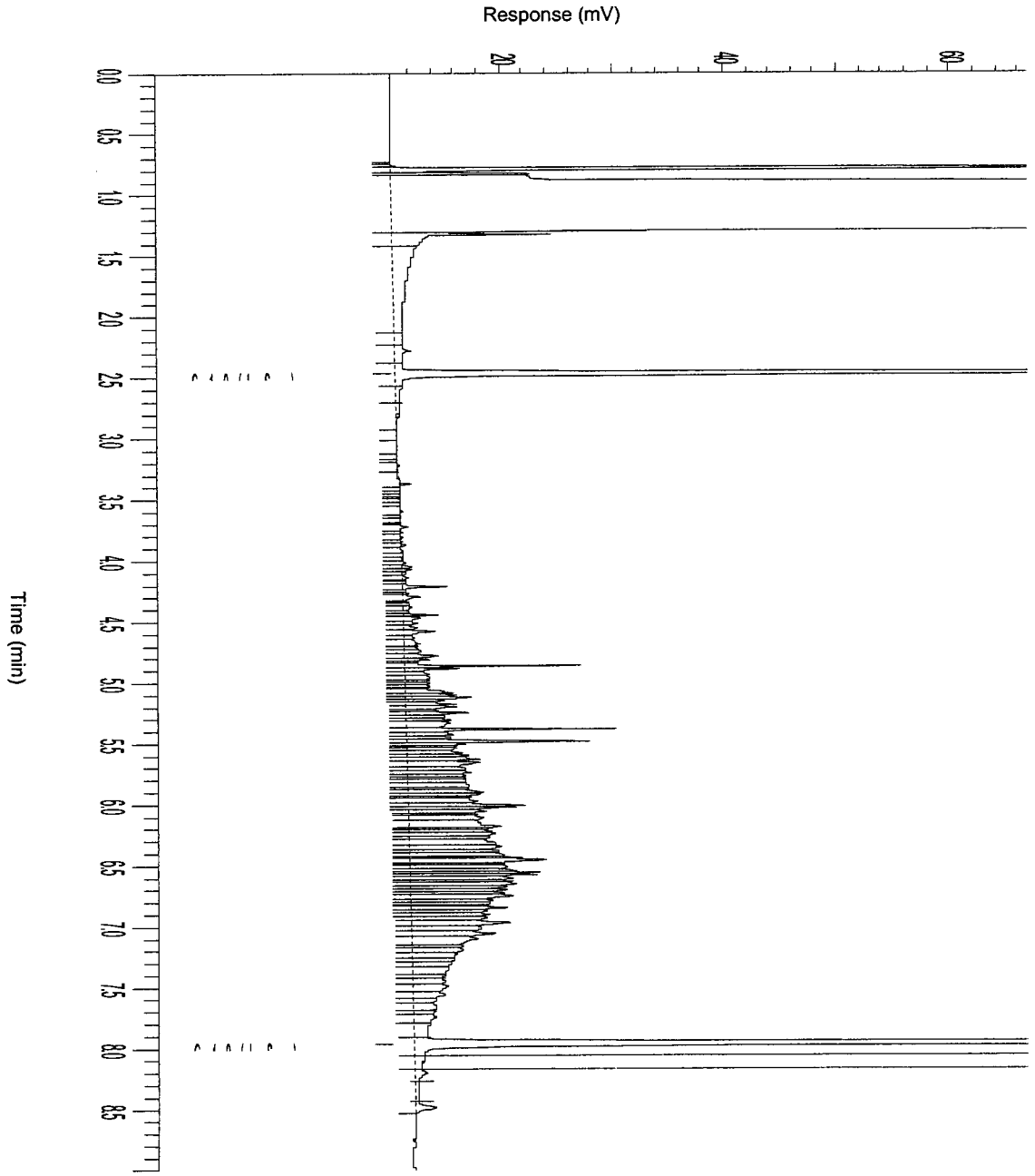
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488687**
Monsternr **01**
Datum **25-10-2005**



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 915091
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 26/10/05
Datum rapport : 02/11/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-west 1 B5 0,6-0,8	bodem/grond	26/10/05
2	: Schram-west 1 W1 0,3-0,6	bodem/grond	26/10/05
3	: Schram-west 1 W2 0,3-0,8	bodem/grond	26/10/05
4	: Schram-west 1 W3 0,8-2,8	bodem/grond	26/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Voorbehandeling fractie analyse					+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds				4.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	86.1	92.7	90.1	63.4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	97.2	98.3	98.4	85.3
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	2.8	1.7	1.6	14.7
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF					
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds				<1
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
Q	Koningswater ontsluiting					+
	ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds				4.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds				31
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds				200
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds				30
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds				1800
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds				1100
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds				45
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds				0.9

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 915091
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 26/10/05
Datum rapport : 02/11/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Schram-west 1 B5 0,6-0,8	bodem/grond	26/10/05
2 : Schram-west 1 W1 0,3-0,6	bodem/grond	26/10/05
3 : Schram-west 1 W2 0,3-0,8	bodem/grond	26/10/05
4 : Schram-west 1 W3 0,8-2,8	bodem/grond	26/10/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3	4	
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
	d.m.v. HPLC						(h)
Q	Naftaleen	mg/kg Ds				<5	
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds				19	
Q	Anthraceen	mg/kg Ds				7.3	
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds				38	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds				21	
Q	Chryseen	mg/kg Ds				20	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds				10	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds				20	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds				20	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds				14	
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds				170	
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN						
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds				9.5	
	OLIE ANALYSE						
Q	d.m.v. GC-FID						
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	150	110	160	8500	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2	18	
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<2	<2	320	
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	7	6	9	450	
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	21	16	20	660	
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	27	20	30	1400	
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	41	27	42	2400	
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	33	22	32	1900	
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	22	15	21	1400	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 915091

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 915091

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

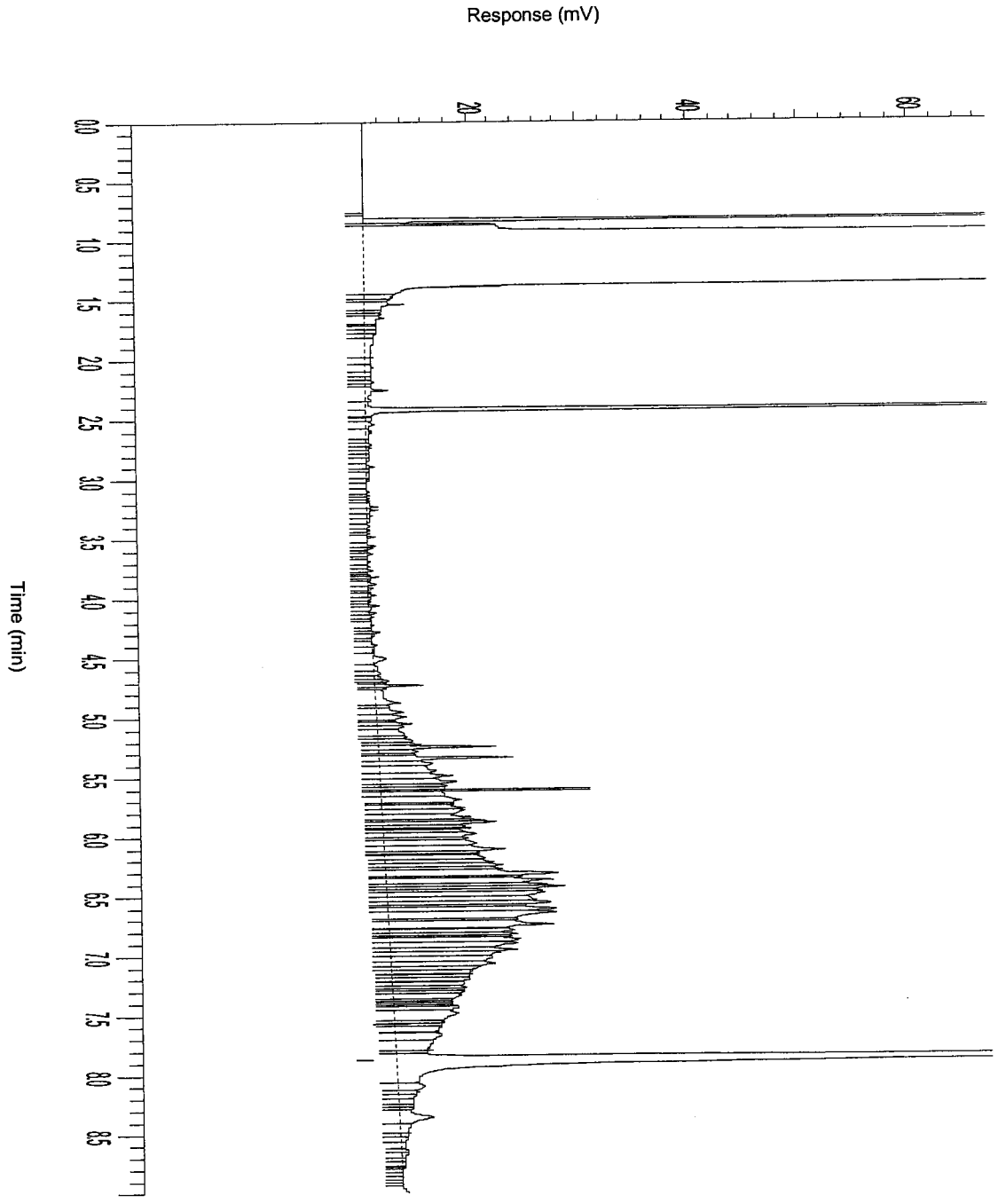
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 915091
Monsternr 01
Datum 02-11-2005



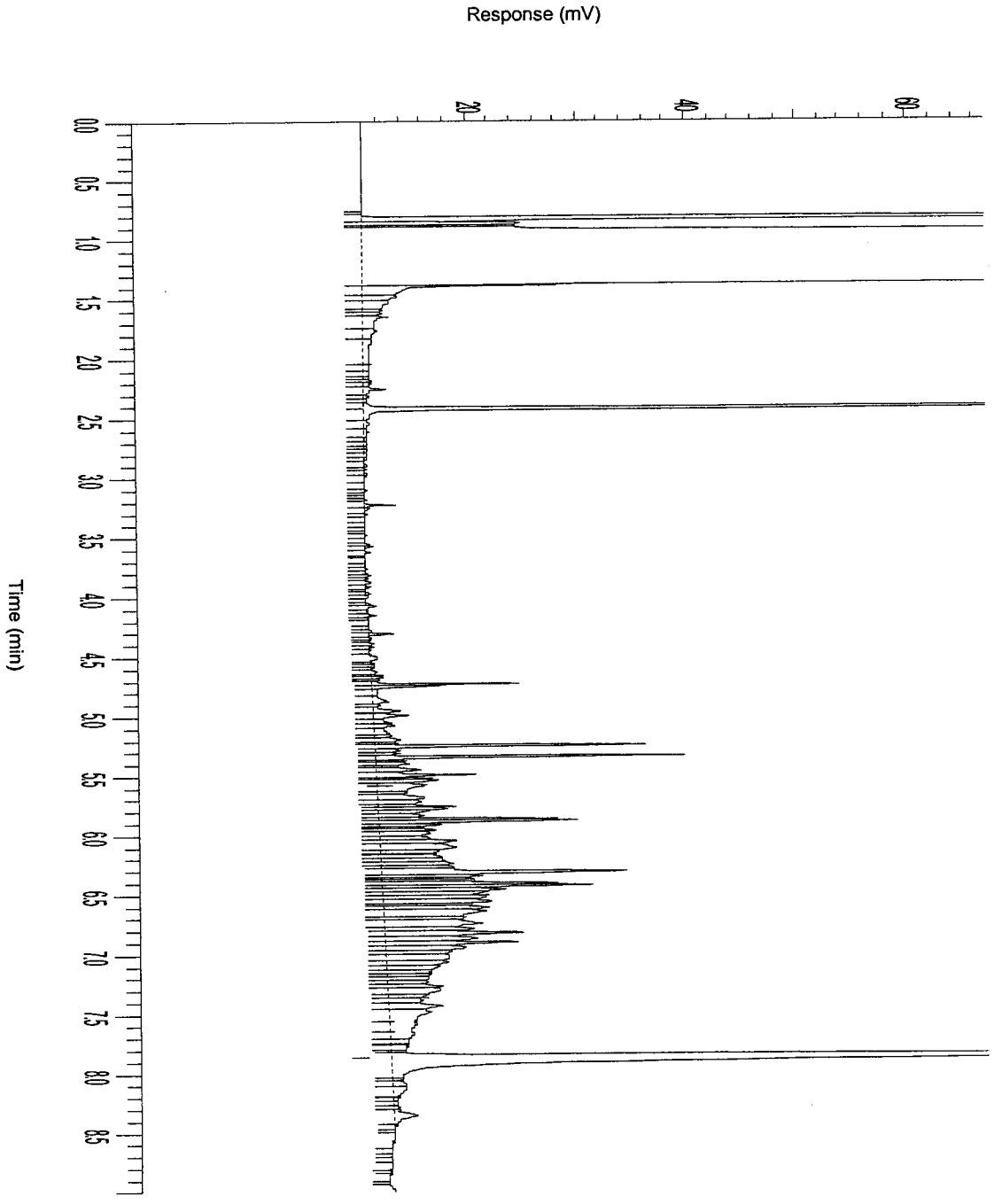
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **915091**
Monsternr **02**
Datum **02-11-2005**

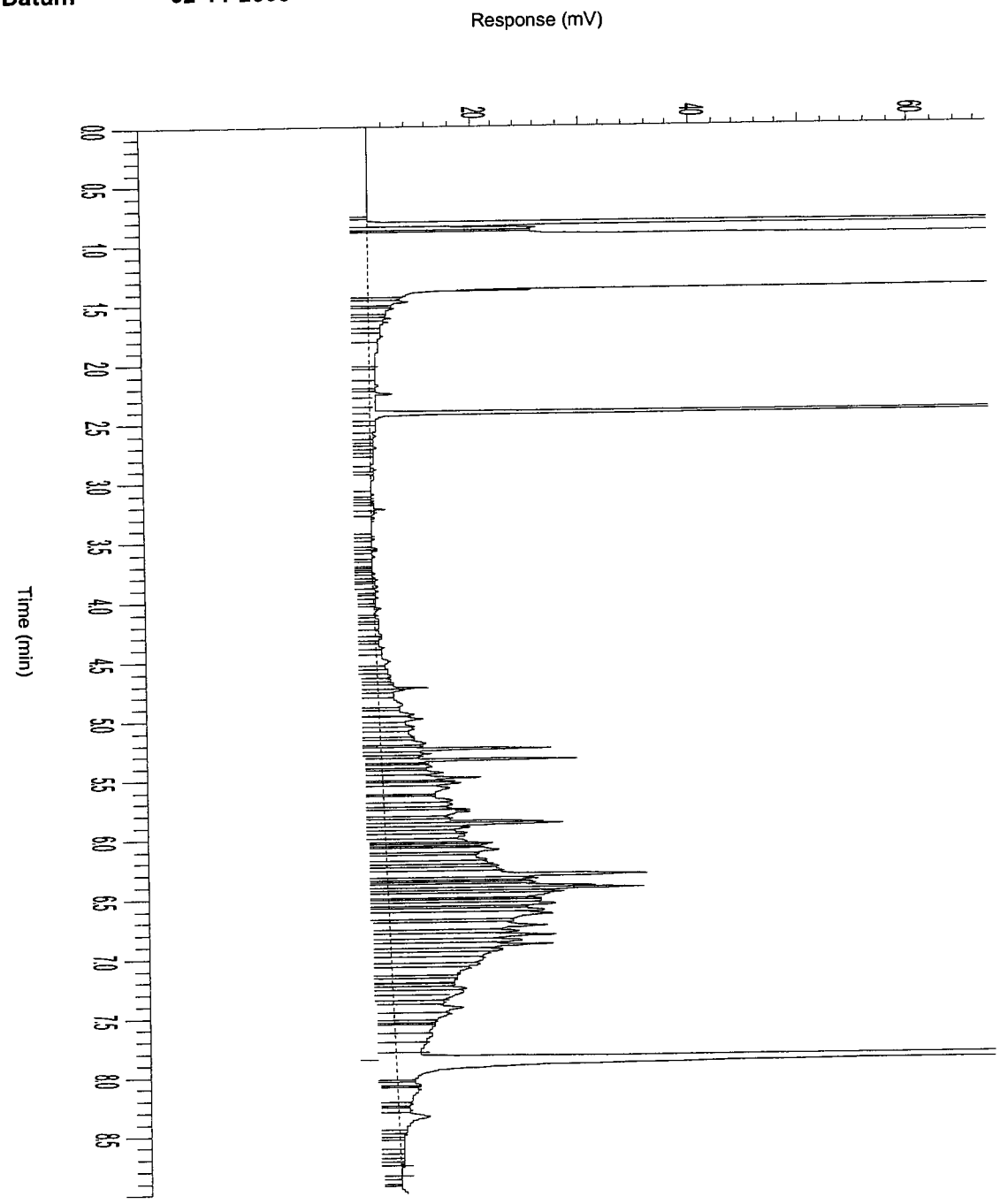


AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 915091
Monsternr 03
Datum 02-11-2005



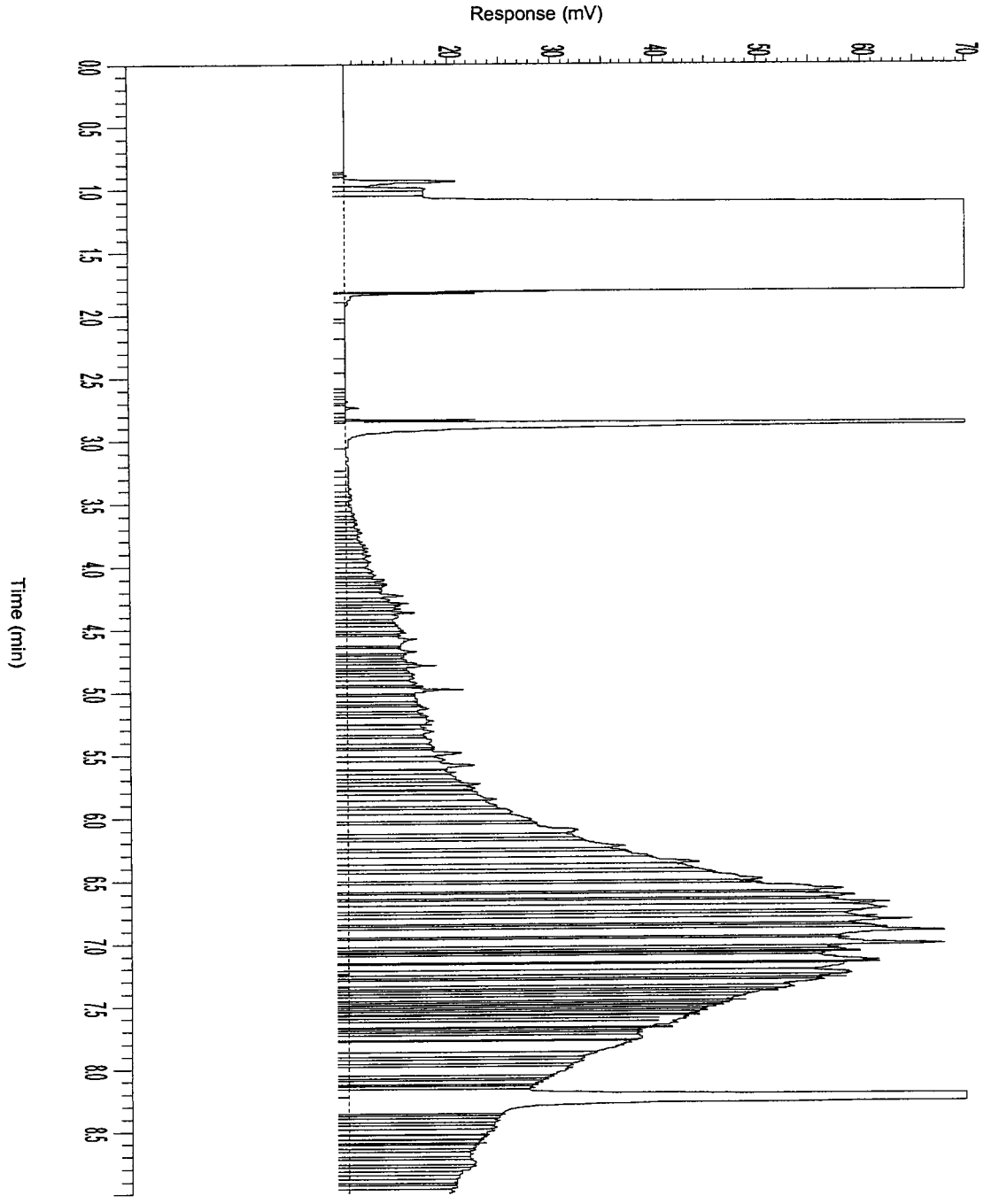
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 915091
Monsternr 04
Datum 02-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488844
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/10/05
Datum rapport : 01/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 B6 3,2-3,4

Betreffende bodem/grond: Monstername 31/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	69.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	94.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.9
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	6
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	33
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	92
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	150
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	240
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	250
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	180
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	110

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488844

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

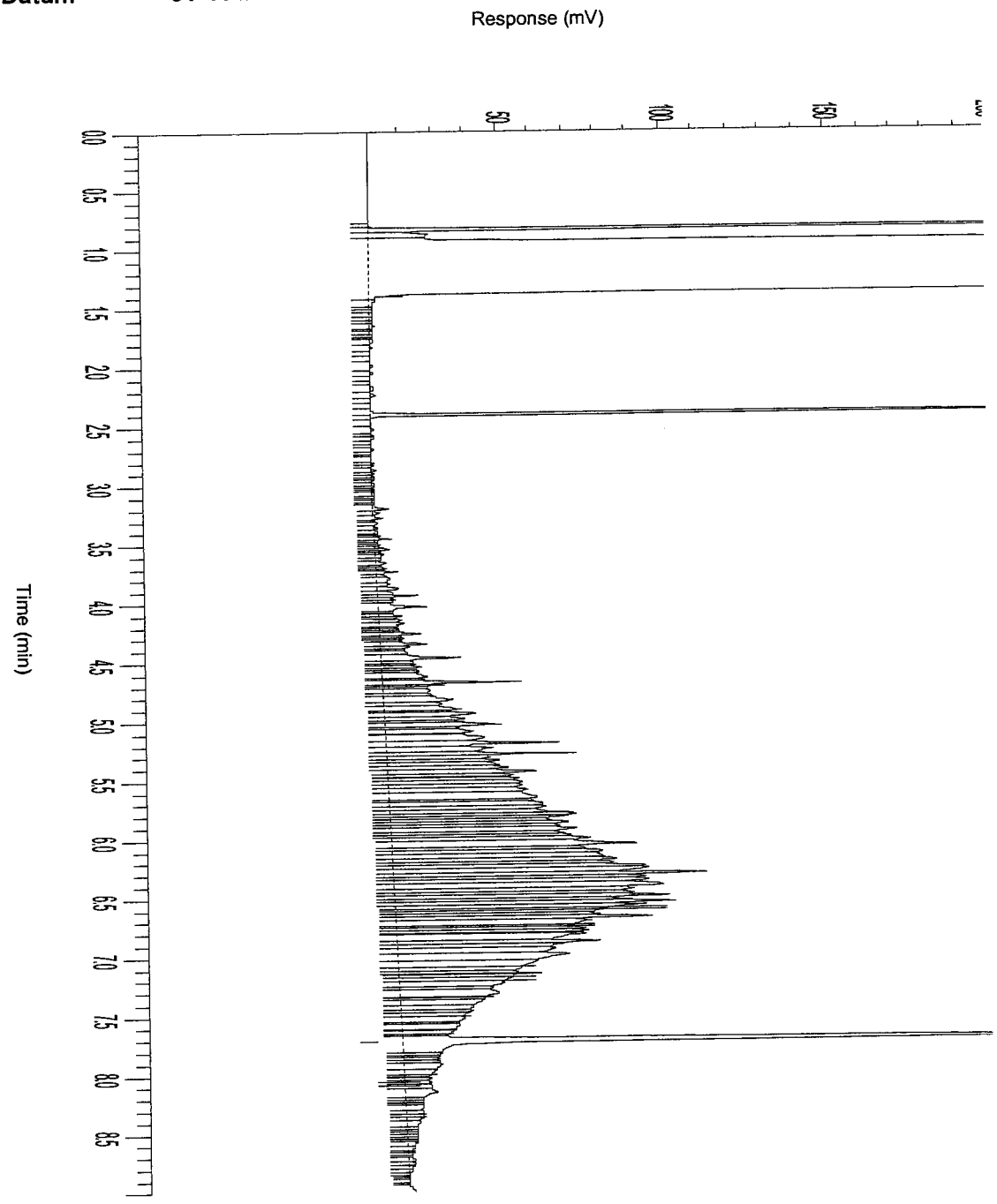
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488844
Monsternr 01
Datum 01-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 915490
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/10/05
Datum rapport : 03/11/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-west 1 W4 0,8-2,8	bodem/grond	31/10/05
2	: Schram-west 1 B7 1,0-1,2 (tankput)	bodem/grond	31/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	69.9	67.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	74.6	92.3
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	25.4	7.7
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	5700	940
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	55	8
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	180	54
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	460	84
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	750	100
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	1100	180
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	1200	260
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	1100	170
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	880	73

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 915490

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

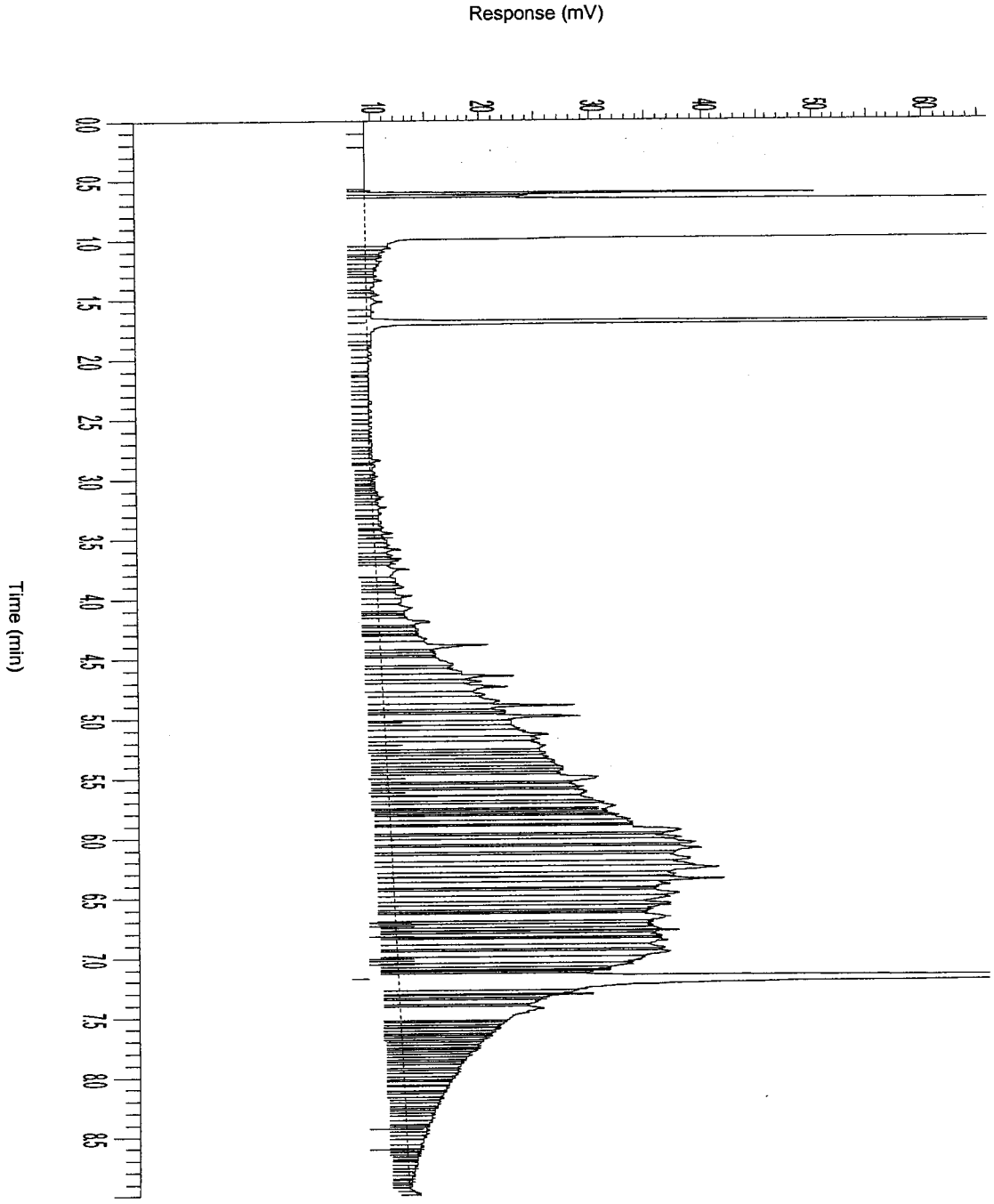
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 915490
Monsternr 01
Datum 03-11-2005



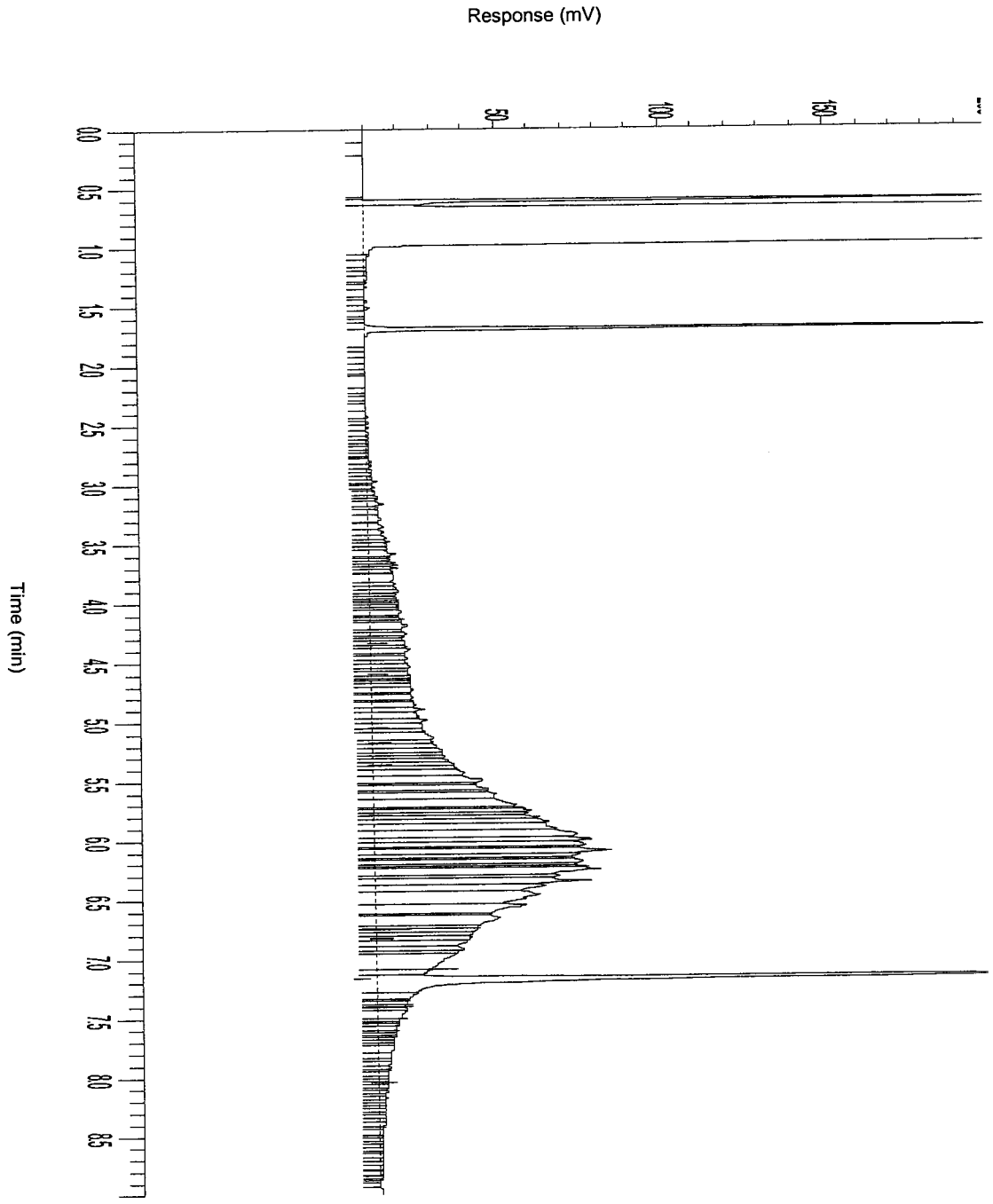
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 915490
Monsternr 02
Datum 03-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488869
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 01/11/05
Datum rapport : 02/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 B1 1,0-1,2
2 : Beek 1 B2 0,8-1,0

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	01/11/05
2	bodem/grond	01/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	69.3	83.2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	89.3	96.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	10.7	3.3
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	75	38
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4	7
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	6	9
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	11	6
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	16	5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	21	7
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	13	4
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	3	<1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488869

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

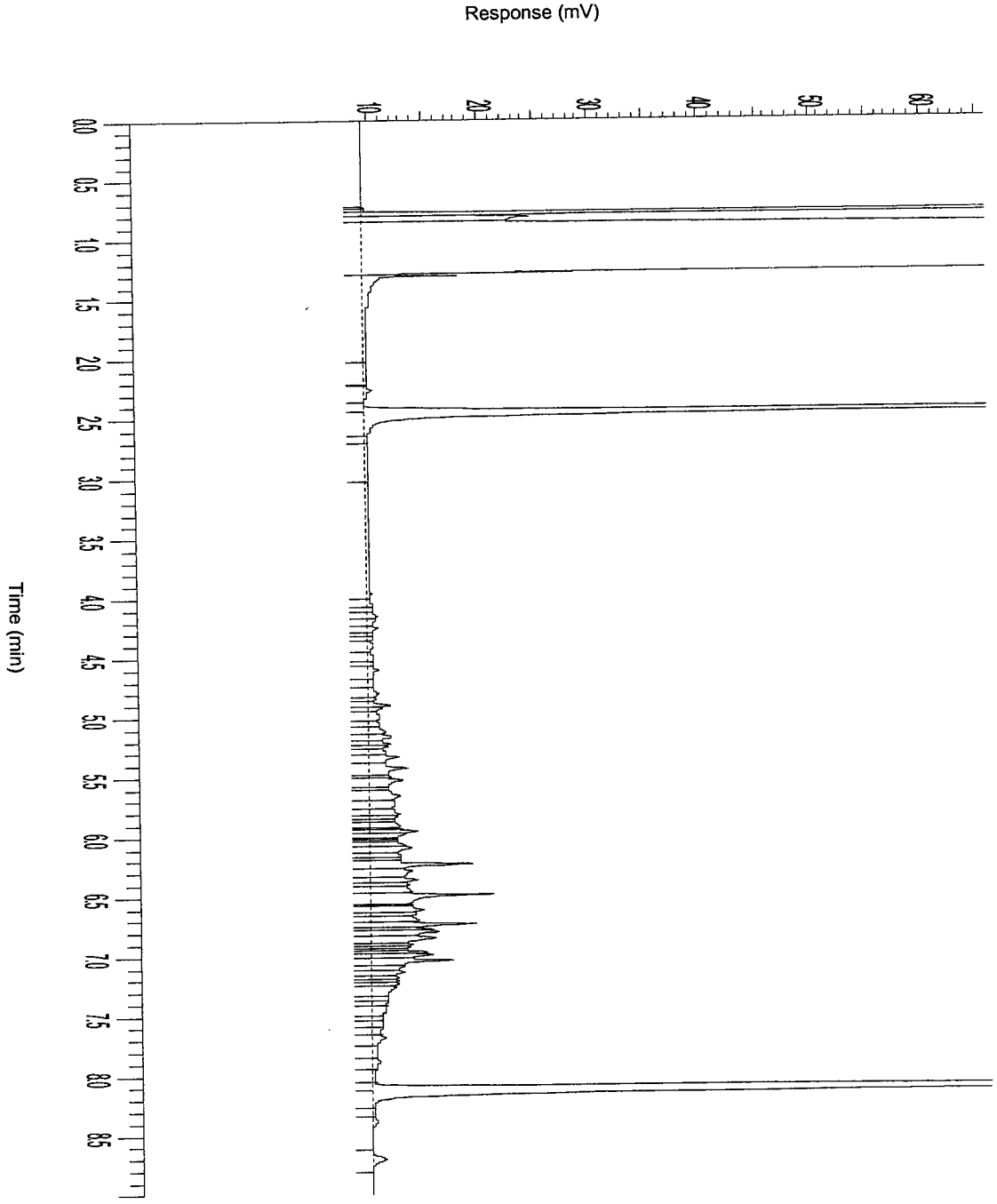
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488869
Monsternr 01
Datum 02-11-2005



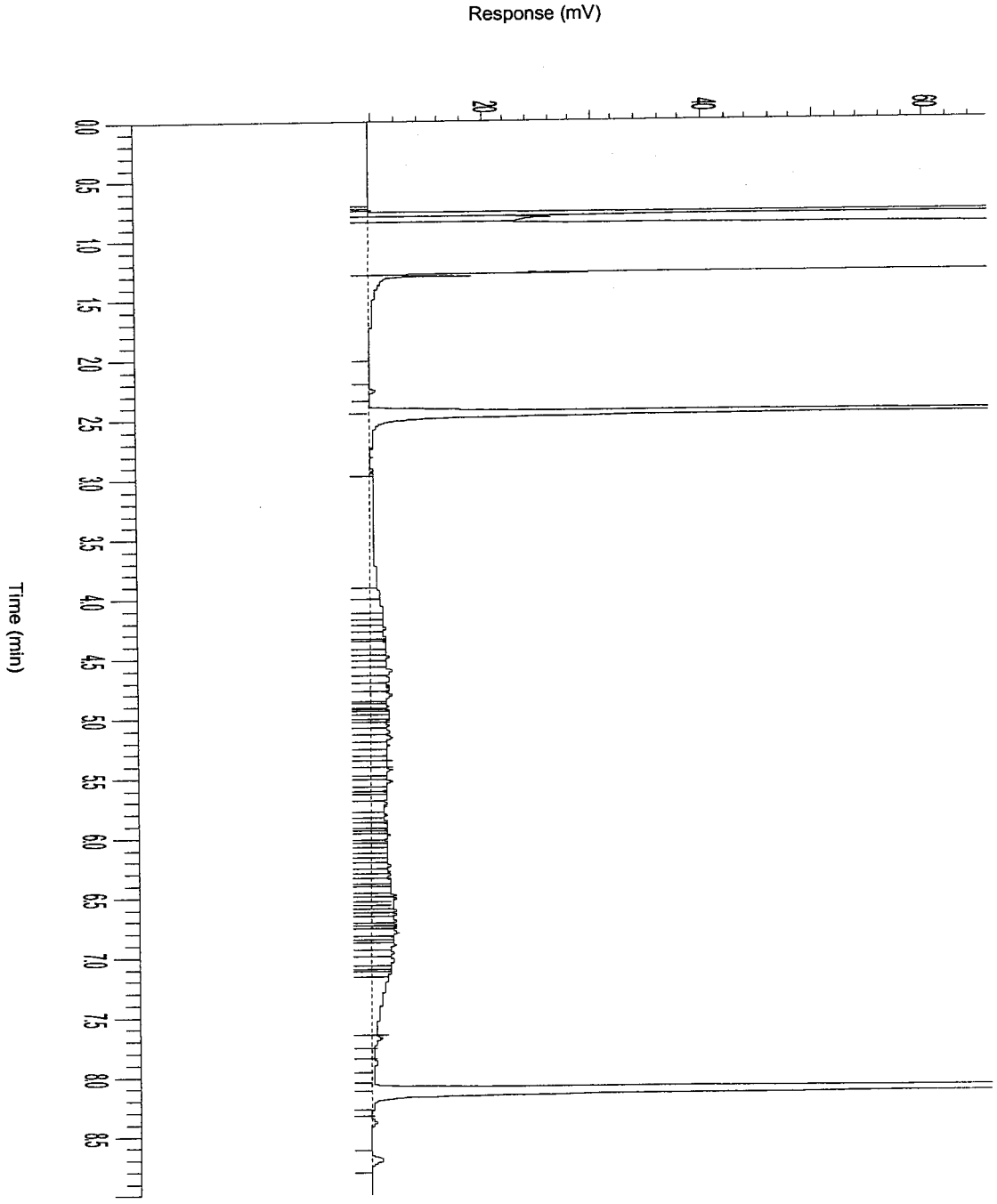
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488869**
Monsternr **02**
Datum **02-11-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488897
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 02/11/05
Datum rapport : 03/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1B8 1,7-1,9

Betreffende bodem/grond

Monstername 02/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	68.2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	93.3
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	110
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	4
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	30
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	25
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	10
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	13
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	15
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	9
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488897

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

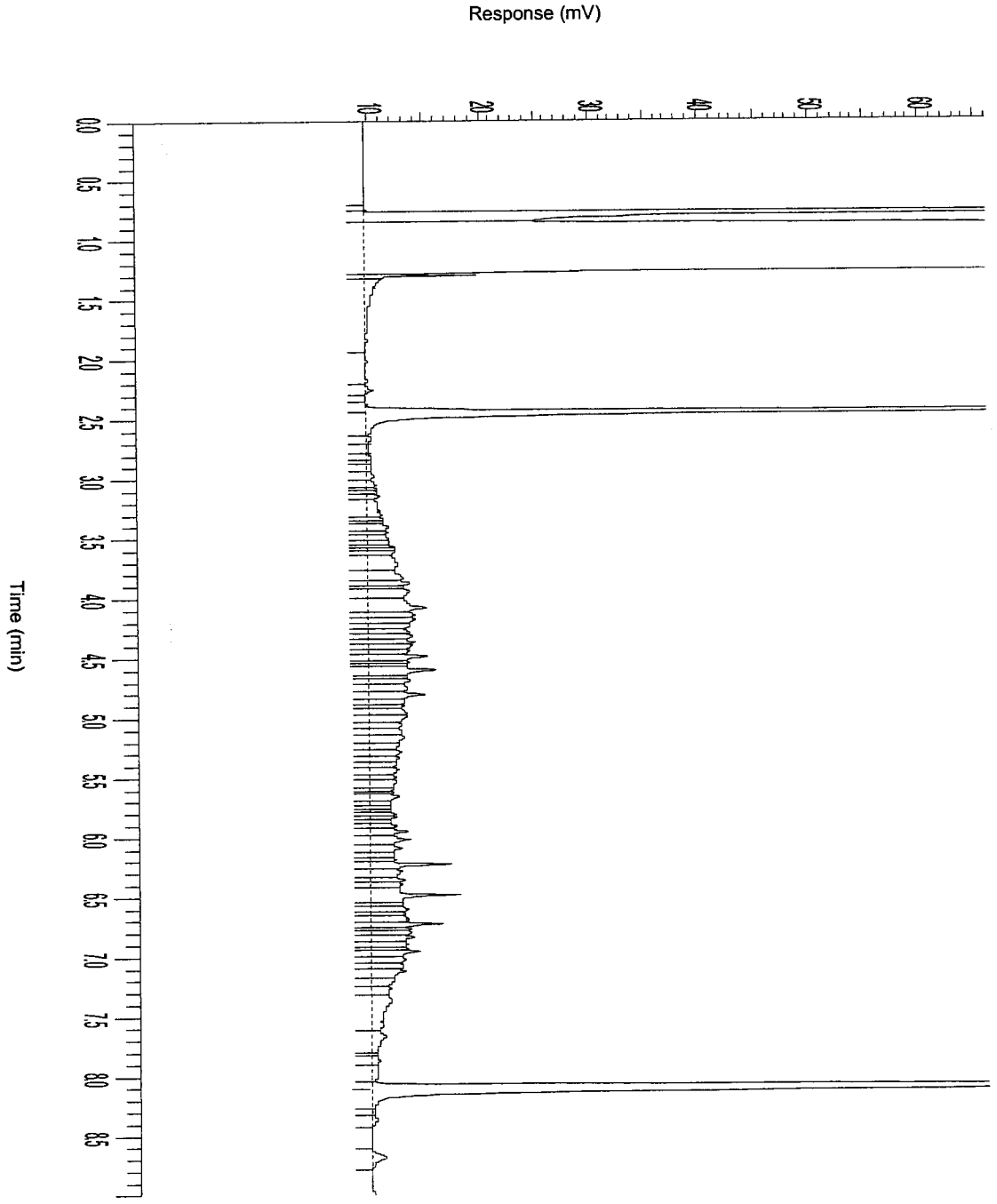
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488897
Monsternr 01
Datum 03-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488931
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 03/11/05
Datum rapport : 07/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 B9 1,3-1,5
2 : Schram-west 1 B10 1,0-1,2

	A N A L Y S E	Eenheid	Betreffende bodem/grond 1 Monstername 03/11/05	Betreffende bodem/grond 2 Monstername 03/11/05
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	66.2	66.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	91.2	91.8
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.8	8.2
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	710	600
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	4	4
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	17	11
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	30	28
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	41	65
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	86	120
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	160	170
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	230	130
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	140	69

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488931

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]
Homogeniseren	: eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID

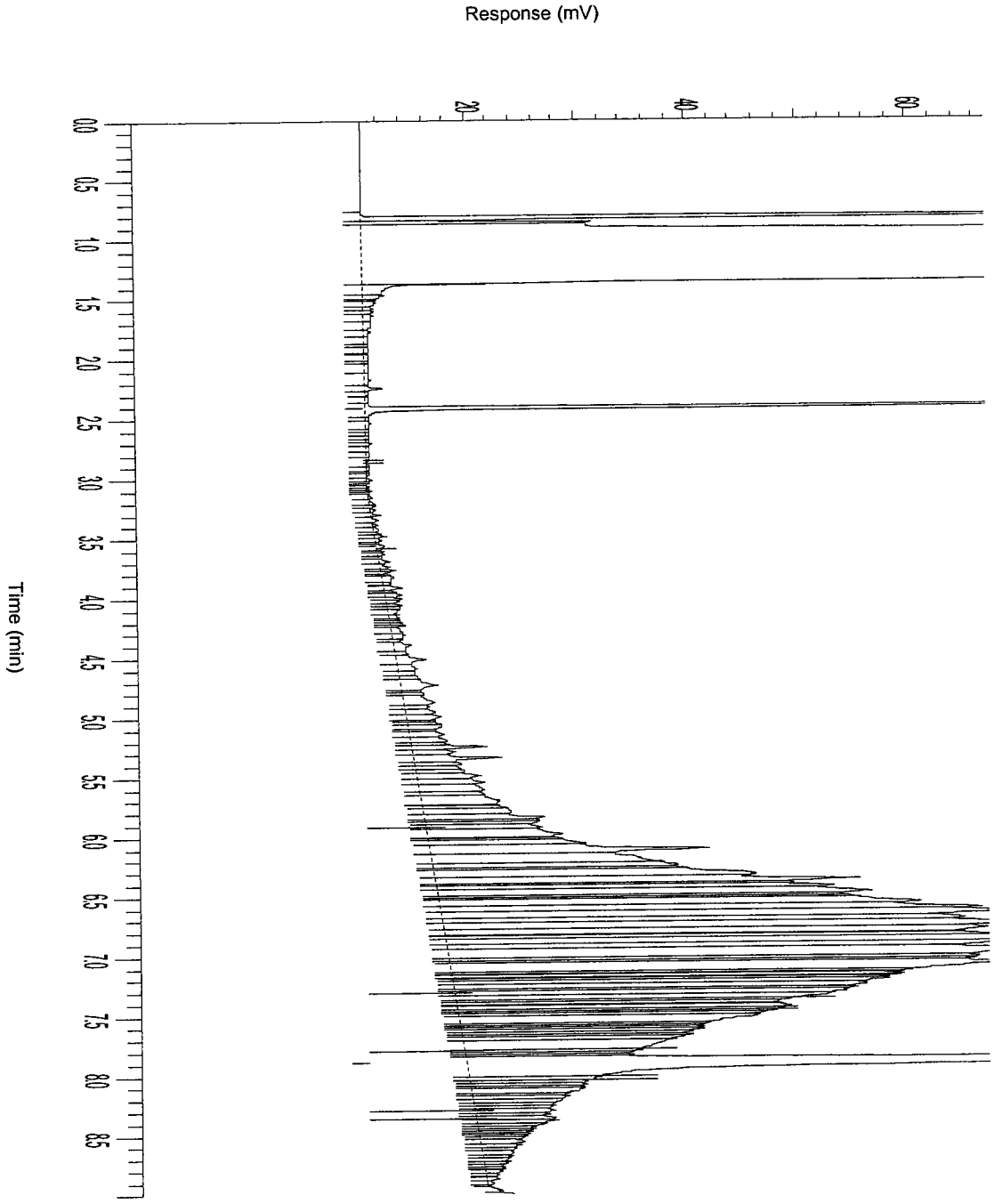
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488931
Monsternr 01
Datum 07-11-2005



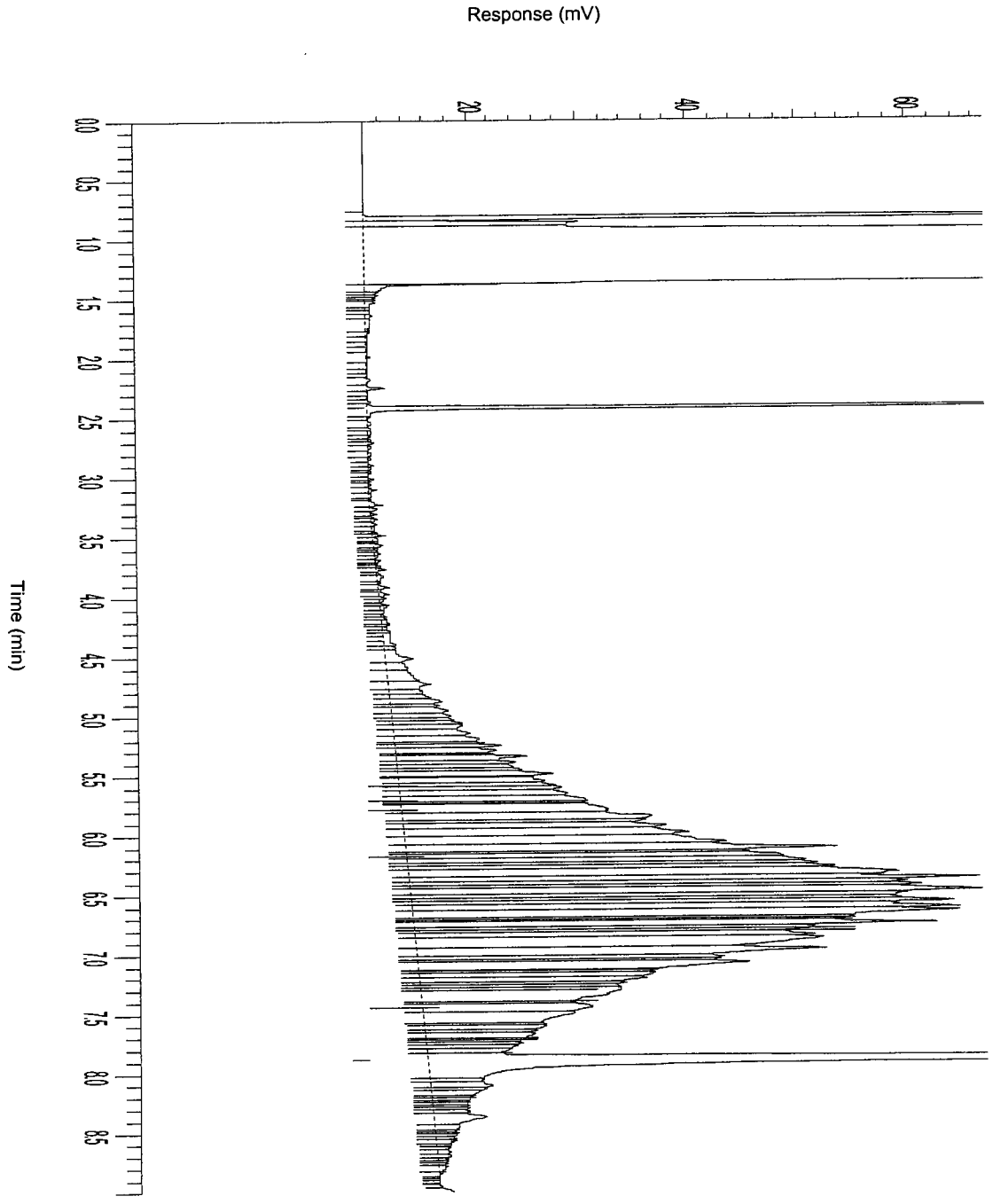
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488931
Monsternr 02
Datum 07-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488971
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 04/11/05
Datum rapport : 08/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 B3 1,0-1,2
2 : Beek 1 B4 0,6-0,8
3 : Beek 1 W1 0,2-0,6

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	04/11/05
2	bodem/grond	04/11/05
3	bodem/grond	04/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	73.5	84.1	88.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	93.2	98.6	98.3
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.8	1.4	1.7
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	29	16	370
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	6
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<2	69
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	2	2	85
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	3	2	46
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	6	2	37
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8	3	52
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	5	3	44
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	2	3	30

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488971

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

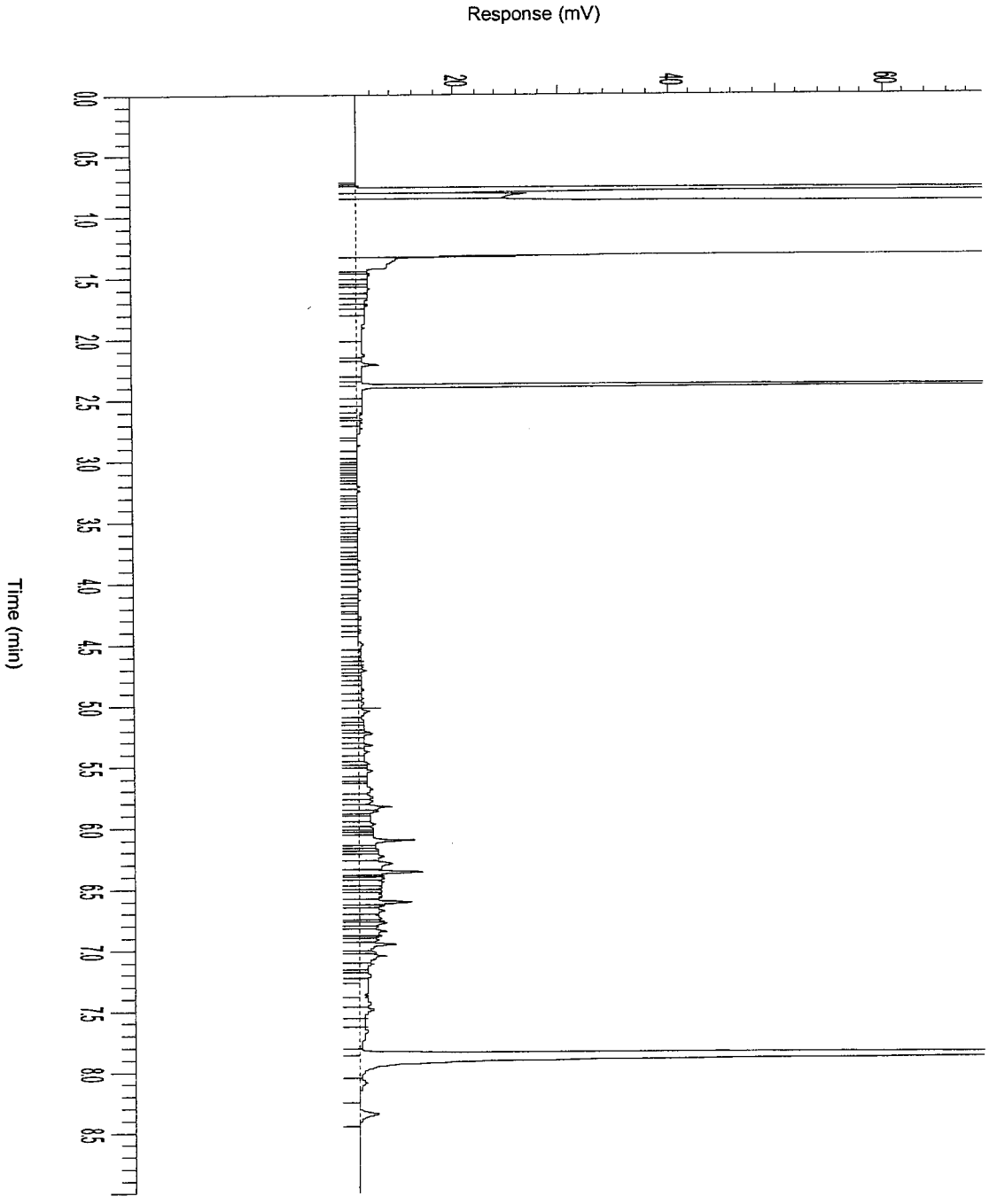
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488971**
Monsternr **01**
Datum **09-11-2005**



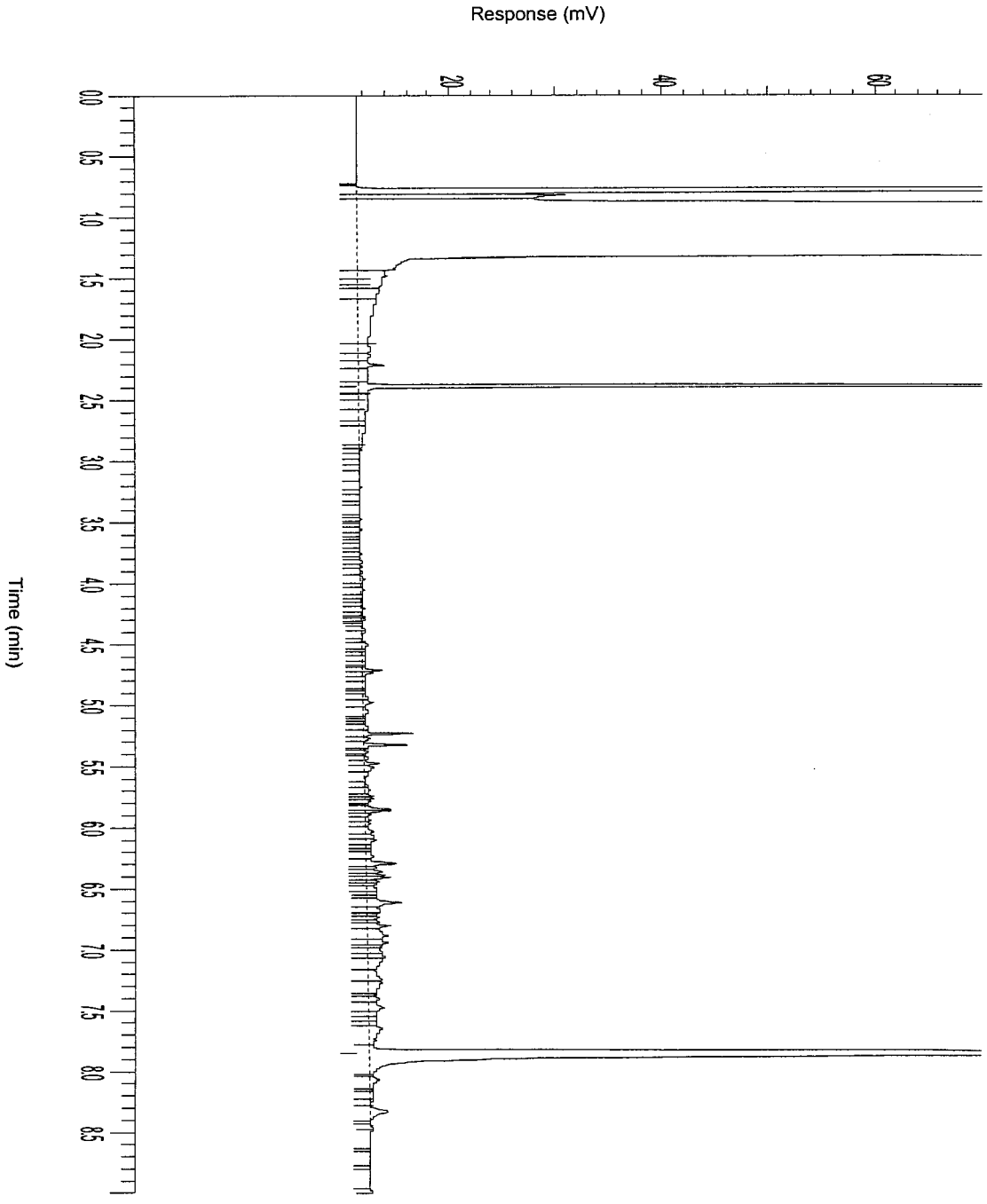
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488971**
Monsternr **02**
Datum **09-11-2005**

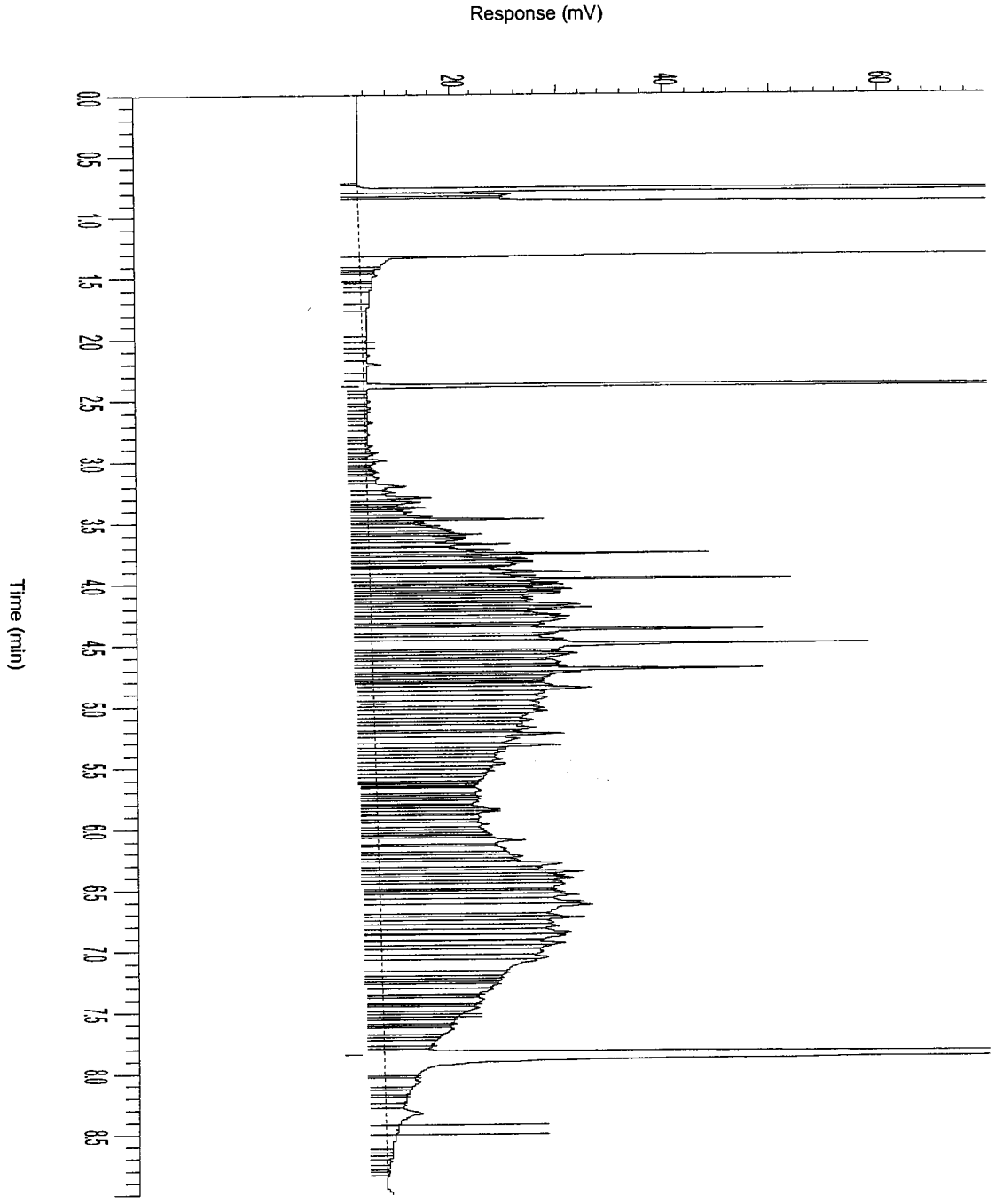


AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488971
Monsternr 03
Datum 09-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk
542-544 Aanvulling 915490.01

Analyselijstnummer : 488955
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 04/11/05
Datum rapport : 07/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 W4 0,8-2,8

Betreffende bodem/grond

Monstername onbekend

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	18
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	66.4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	85.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	14.9
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	7.0
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	5
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	75
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	220
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	38
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	750
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	1400
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	80
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	2.9

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk
542-544 Aanvulling 915490.01

Analyselijstnummer : 488955
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 04/11/05
Datum rapport : 07/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 W4 0,8-2,8

Betreffende bodem/grond

Monstername onbekend

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.8
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	16
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	8.8
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	61
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	29
Q	Chryseen	mg/kg Ds	32
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	15
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	35
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	25
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	23
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	250
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	1.5
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	6200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	38
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	430
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	740
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	1000
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	1400
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	1300
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	1100

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488955

VERKLARING LETTERCODES

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488955

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

B I J L A G E

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488955

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses beïnvloeden.

DE MONSTERNEMINGSDATUM VAN HET MONSTER IS ONBEKEND.

Betreft monster(s): 1

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

BIJLAGE : O V E R Z I C H T O P M E R K I N G E N

Analyselijstnummer: 488956

Omschrijving :
4-11-2005 vdn

Geen kosten factureren

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488986
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 07/11/05
Datum rapport : 09/11/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-west 1 B11 1,0-1,2	bodem/grond	07/11/05
2	: Schram-west 1 W5 0,2-0,8	bodem/grond	07/11/05
4	: Schram-west 1 W6 0,8-1,4	bodem/grond	07/11/05
5	: Schram-west 1 W7 0,2-0,8	bodem/grond	07/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	4	5
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	70.1	86.7	71.2	67.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	92.7	96.2	90.0	91.3
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	7.3	3.8	10.0	8.7
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	34	140	220	57
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	3	2	4	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	3	9	18	3
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	3	20	39	7
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	5	27	46	12
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9	38	57	17
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	5	28	39	13
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	4	18	18	5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488986

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

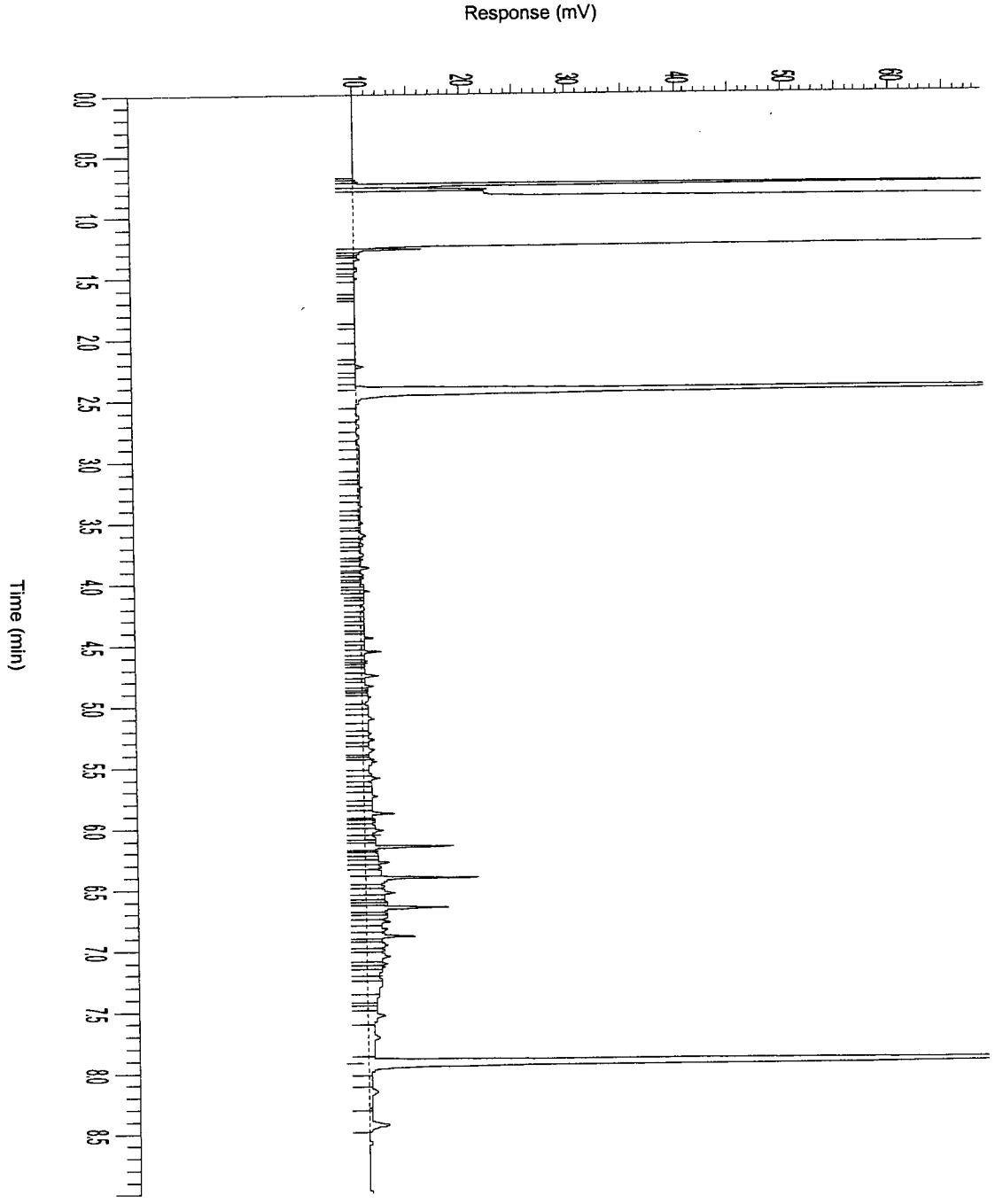
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488986
Monsternr 01
Datum 09-11-2005



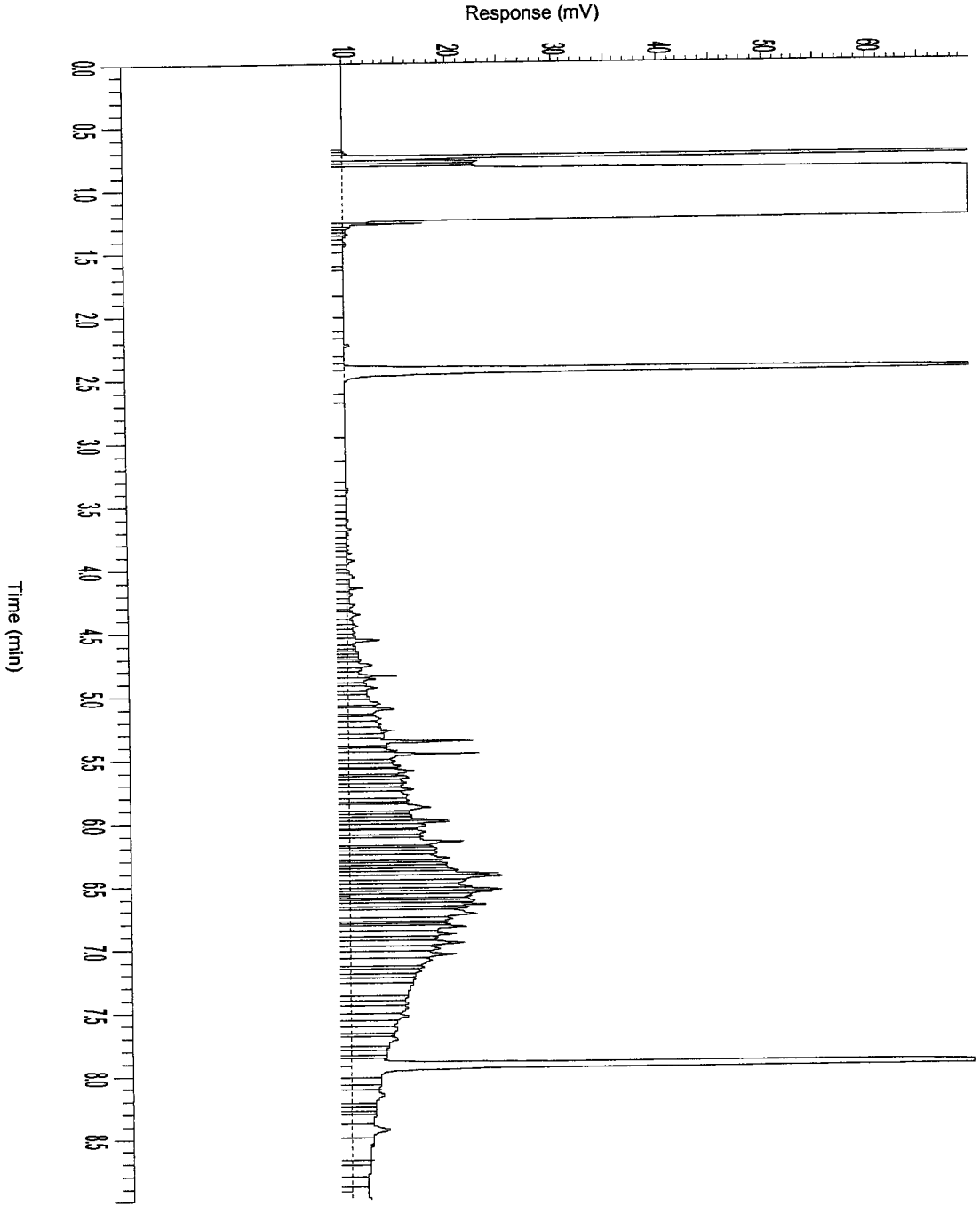
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488986
Monsternr 02
Datum 09-11-2005



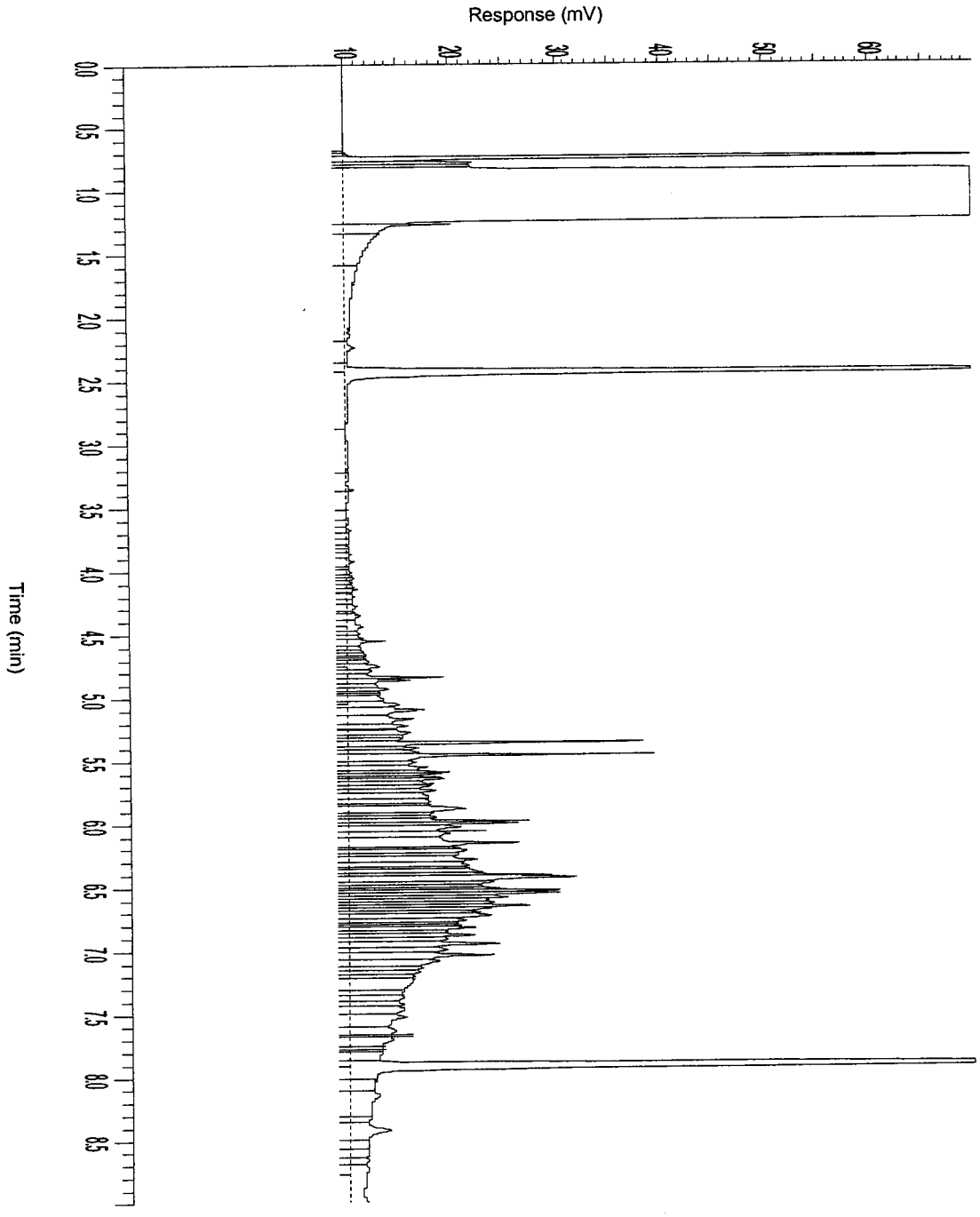
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488986
Monsternr 04
Datum 09-11-2005



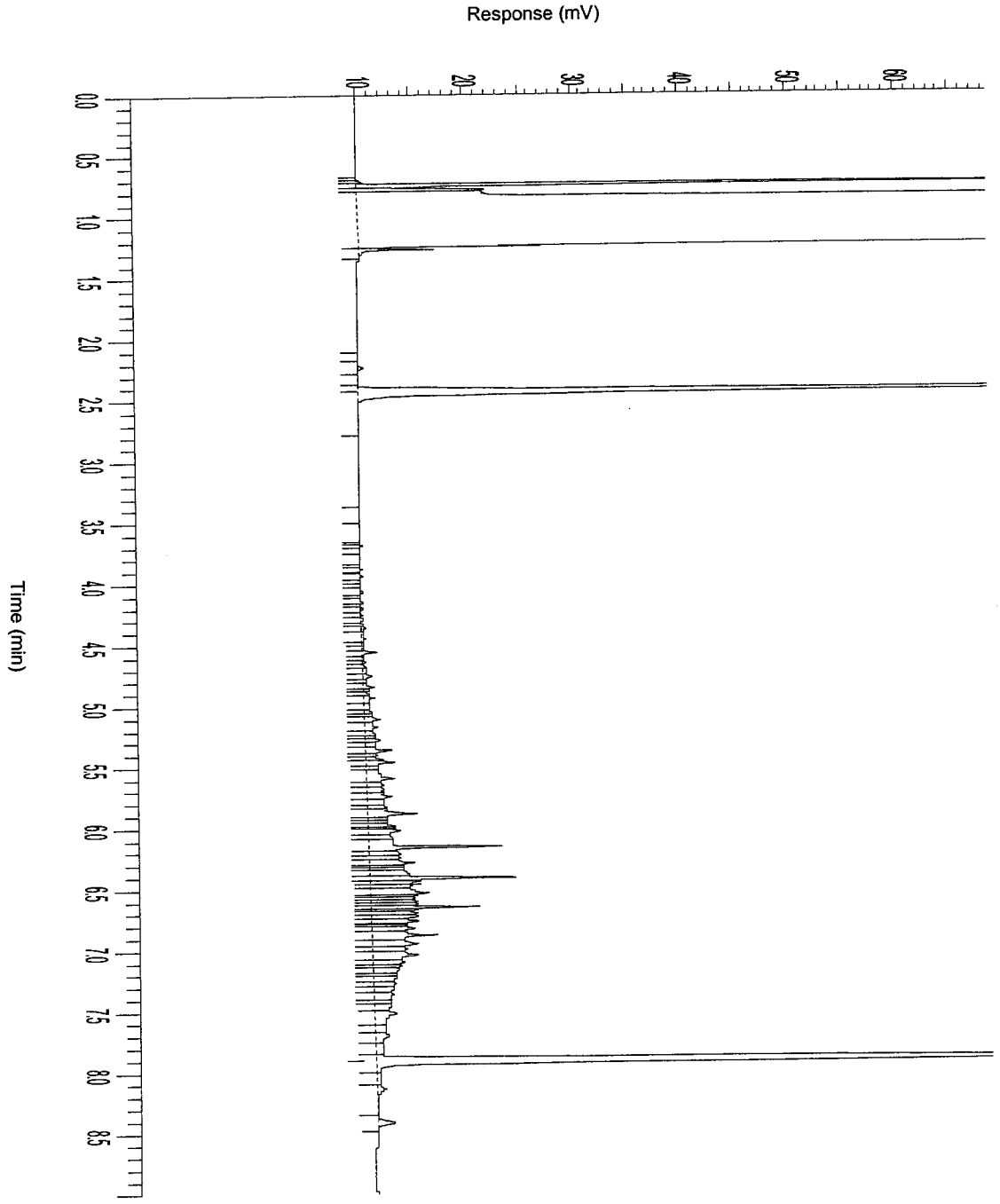
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488986
Monsternr 05
Datum 09-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489105
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 10/11/05
Datum rapport : 14/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 B5 1,3-1,5
2 : Beek 1 B7 1,1-1,3
3 : Beek 1 B9 1,7-1,9
4 : Beek 1 B10 1,7-1,9

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	10/11/05
2	bodem/grond	10/11/05
3	bodem/grond	10/11/05
4	bodem/grond	10/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	70.8	69.2	73.0	76.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	92.6	92.7	93.6	97.5
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	7.4	7.3	6.4	2.5
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	250	300	220	200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	6	8	4	5
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	22	59	14	17
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	28	64	21	24
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	36	37	29	30
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	57	36	40	35
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	51	42	52	39
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	35	36	38	29
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	15	18	23	18

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489105
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 10/11/05
Datum rapport : 14/11/05

Omschrijving monsters
5 : Beek 1 B11 1,7-1,9 (tankput)

Betreffende bodem/grond

Monstername 10/11/05

	ANALYSE	Eenheid	5
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	61.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	89.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	10.6
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	380
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	4
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	12
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	27
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	59
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	81
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	100
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	58
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	35

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489105

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

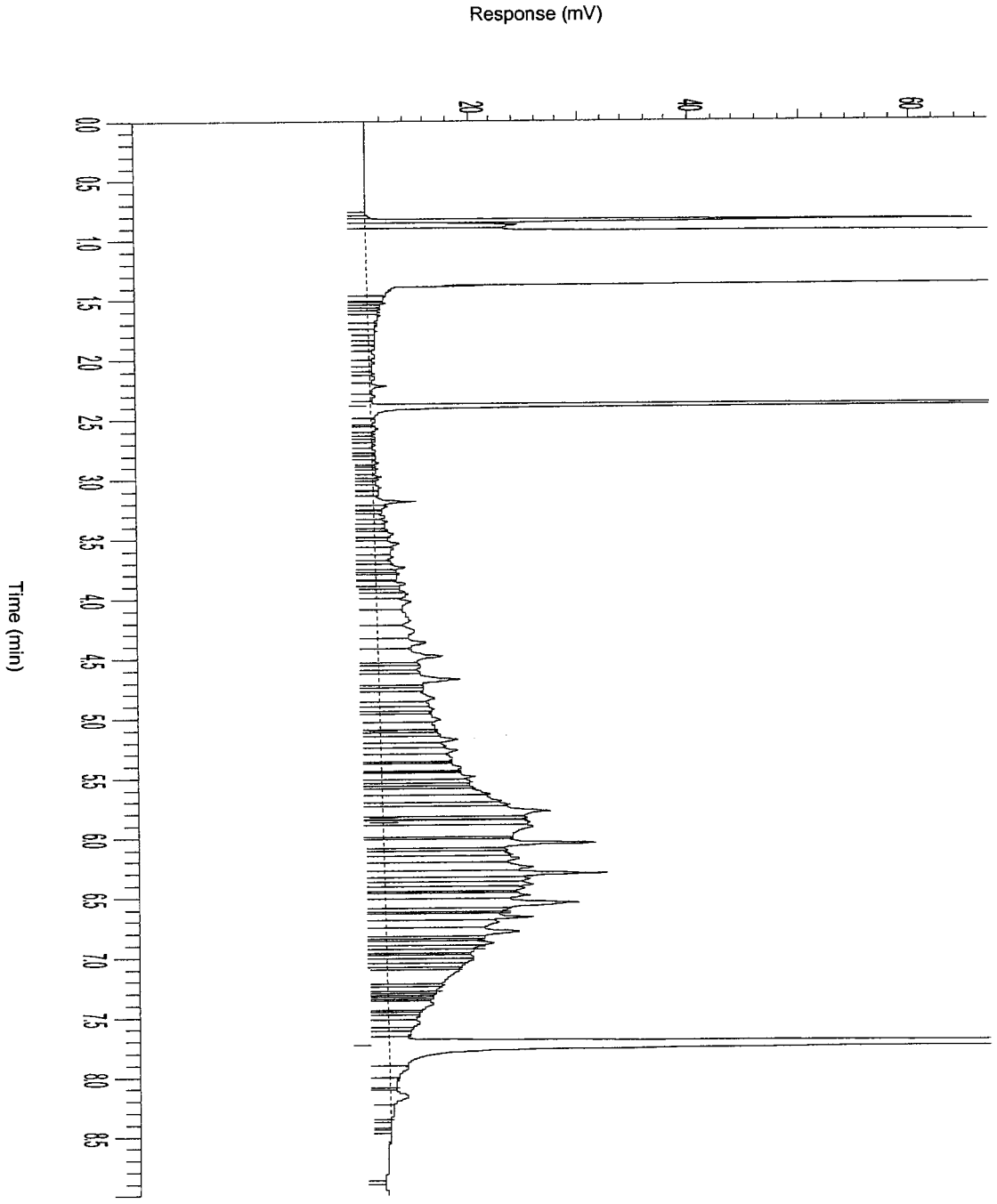
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489105
Monsternr 01
Datum 14-11-2005



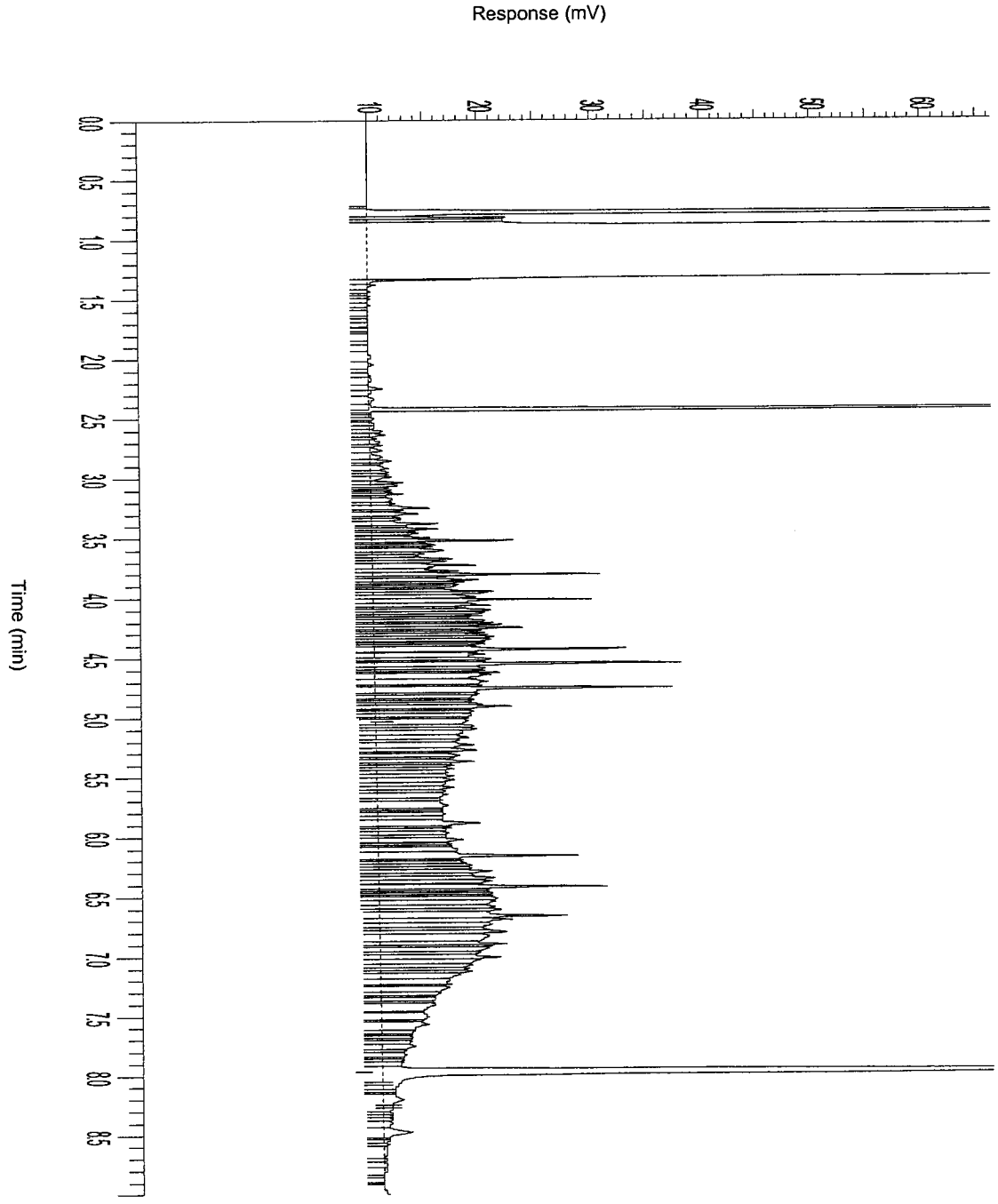
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489105
Monsternr 02
Datum 14-11-2005



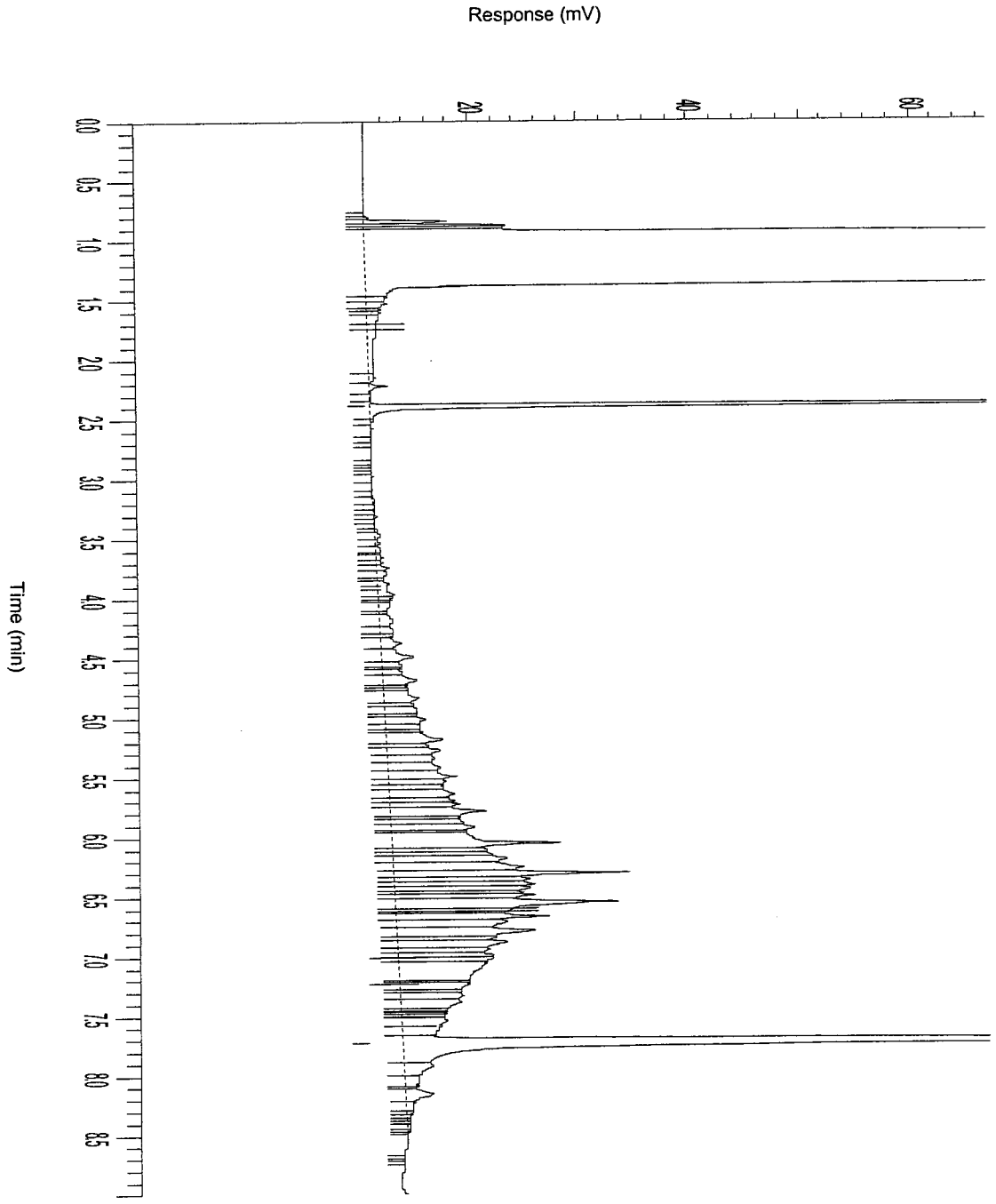
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489105
Monsternr 03
Datum 14-11-2005



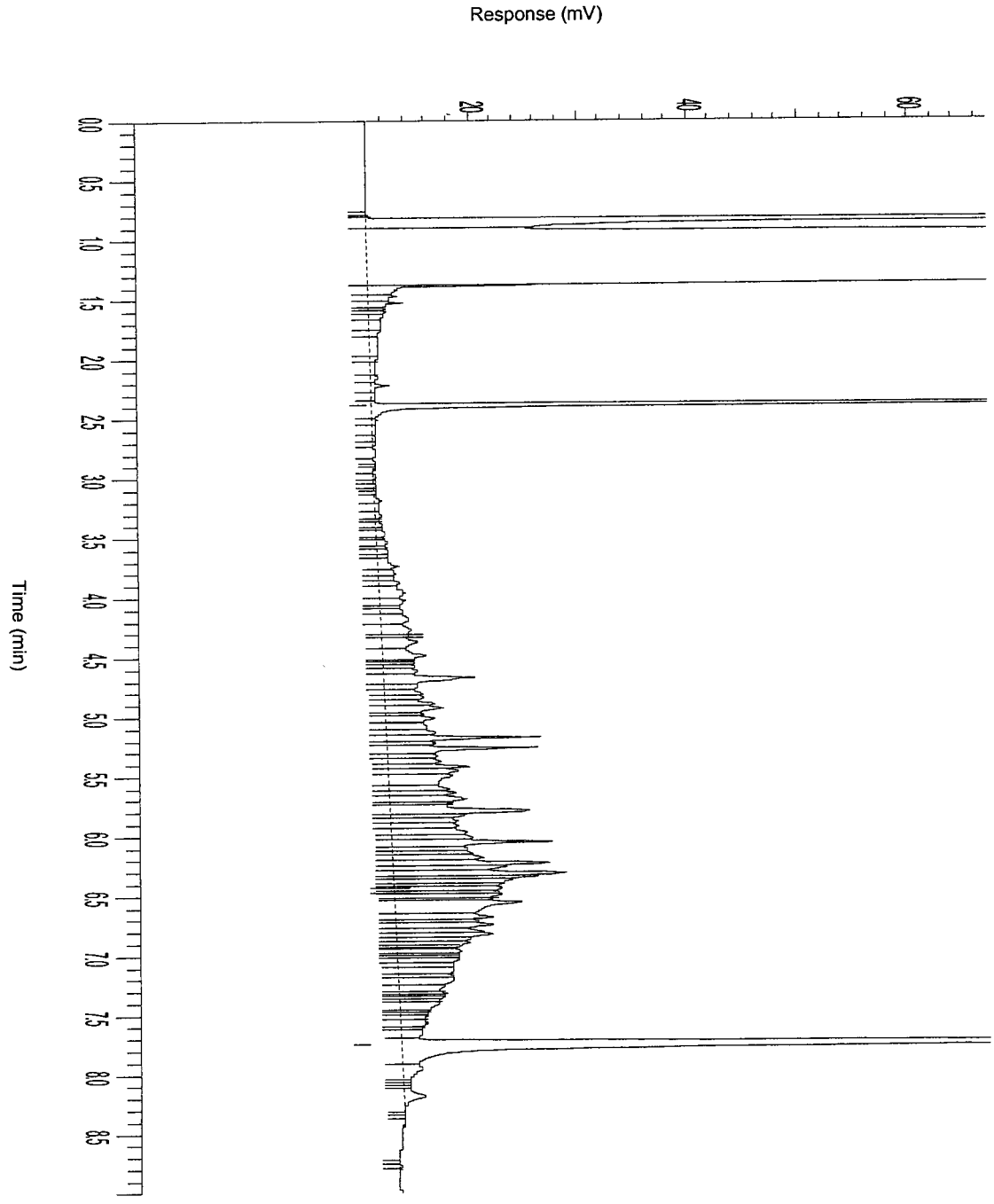
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489105
Monsternr 04
Datum 14-11-2005

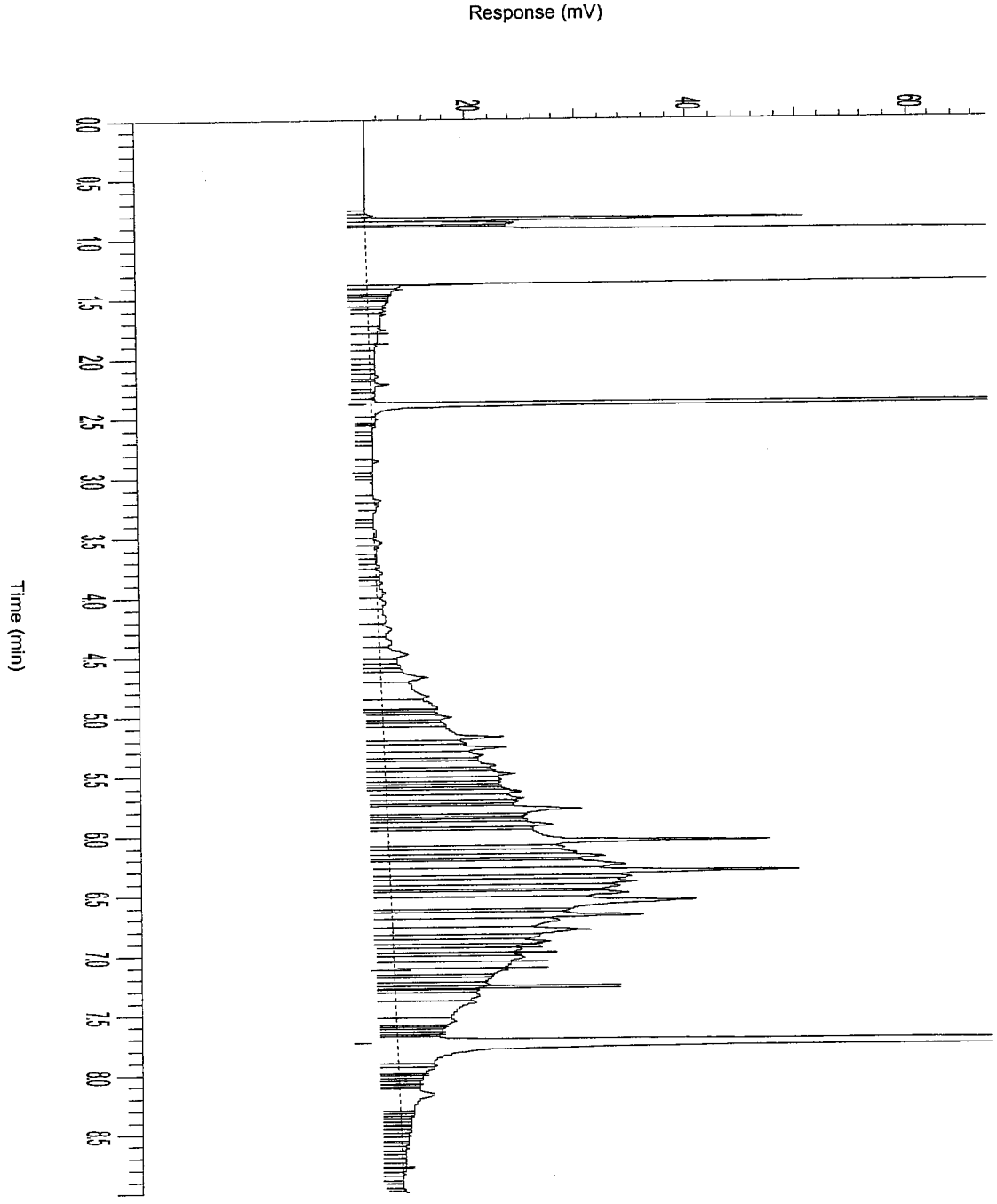


AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489105
Monsternr 05
Datum 14-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489142
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 11/11/05
Datum rapport : 14/11/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Beek 1 B6 0,8-1,0	bodem/grond	11/11/05
2	: Beek 1 B8 0,8-1,0	bodem/grond	11/11/05
3	: Beek 1 W2 0,2-0,8	bodem/grond	11/11/05
4	: Beek 1 W3 0,2-0,8	bodem/grond	11/11/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	78.8	75.9	85.6	87.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	96.1	93.9	95.9	98.0
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.9	6.1	4.1	2.0
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	220	57	4000	460
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	59	2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	8	<2	500	22
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	27	3	840	64
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	26	7	530	73
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	29	12	560	85
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	46	16	700	95
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	46	11	490	75
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	39	6	330	46

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489142

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

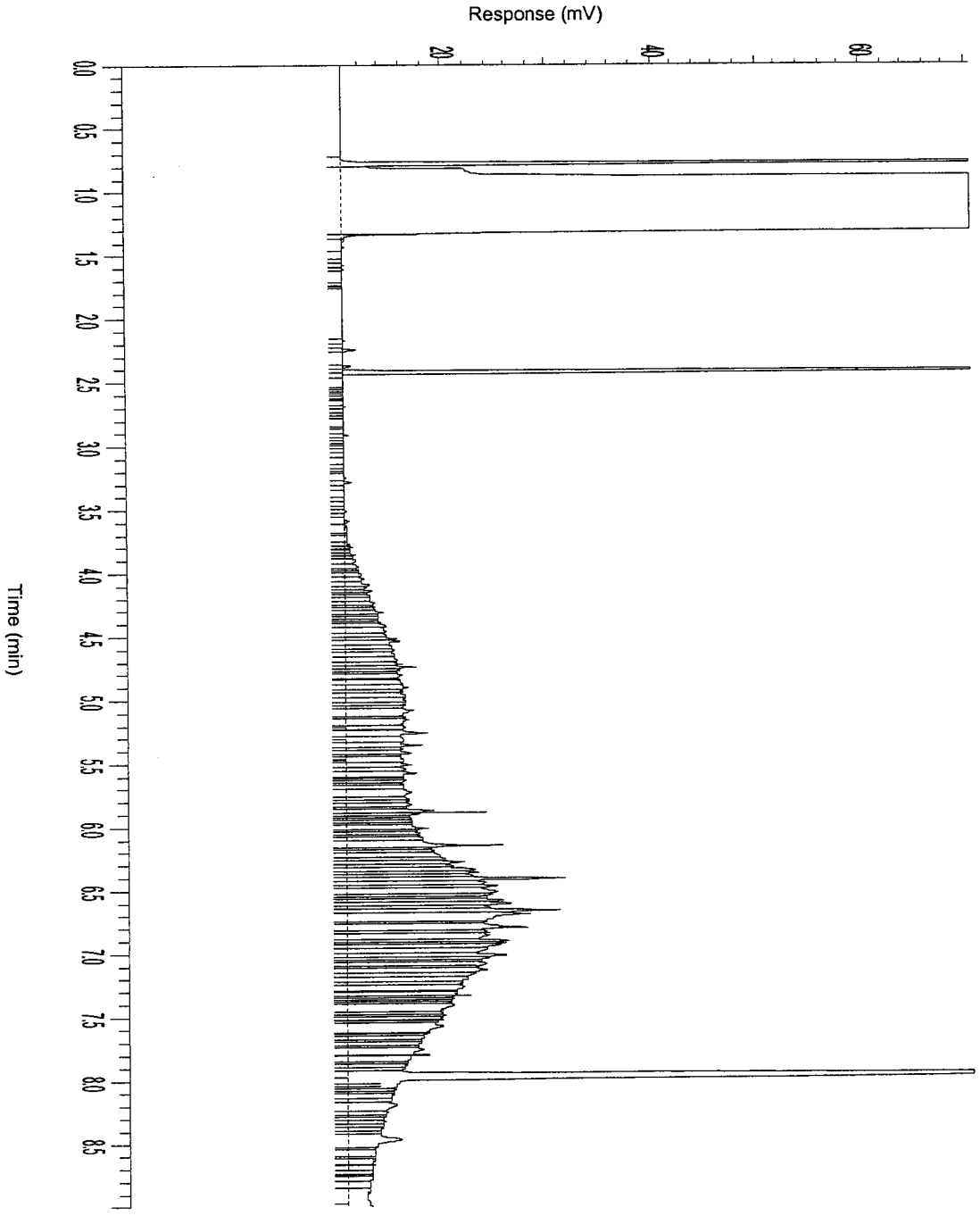
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489142
Monsternr 01
Datum 14-11-2005



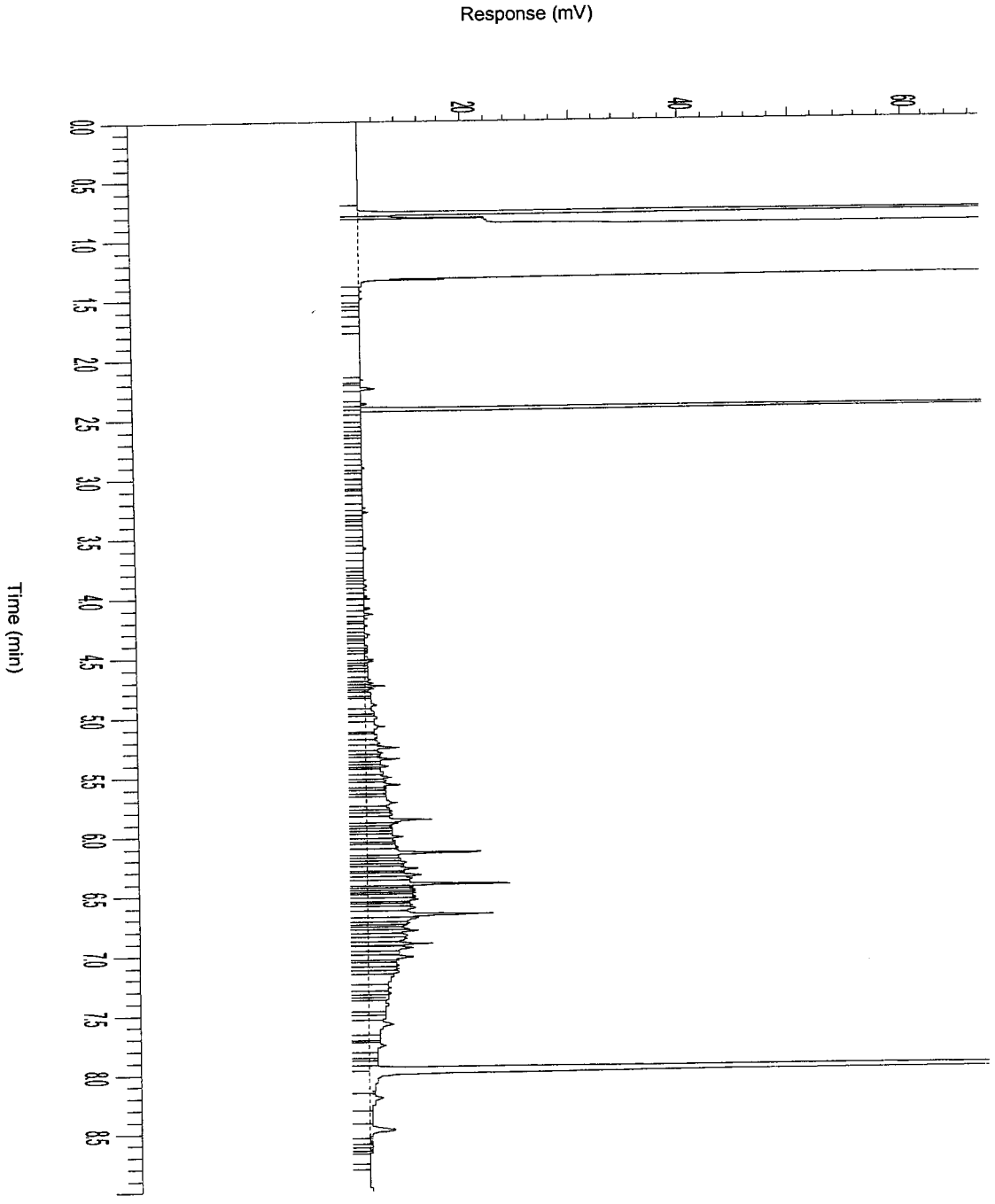
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489142
Monsternr 02
Datum 14-11-2005



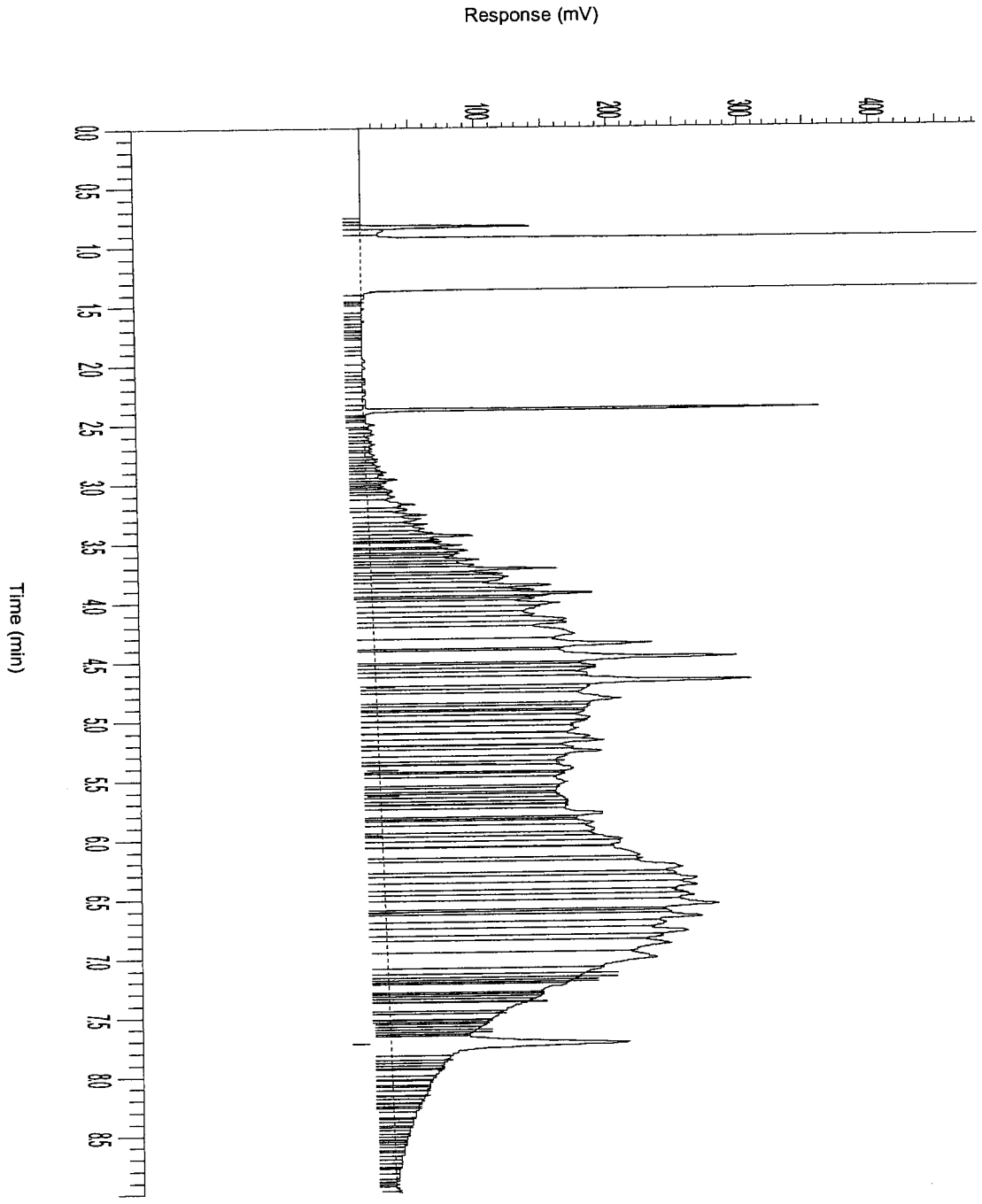
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489142
Monsternr 03
Datum 14-11-2005



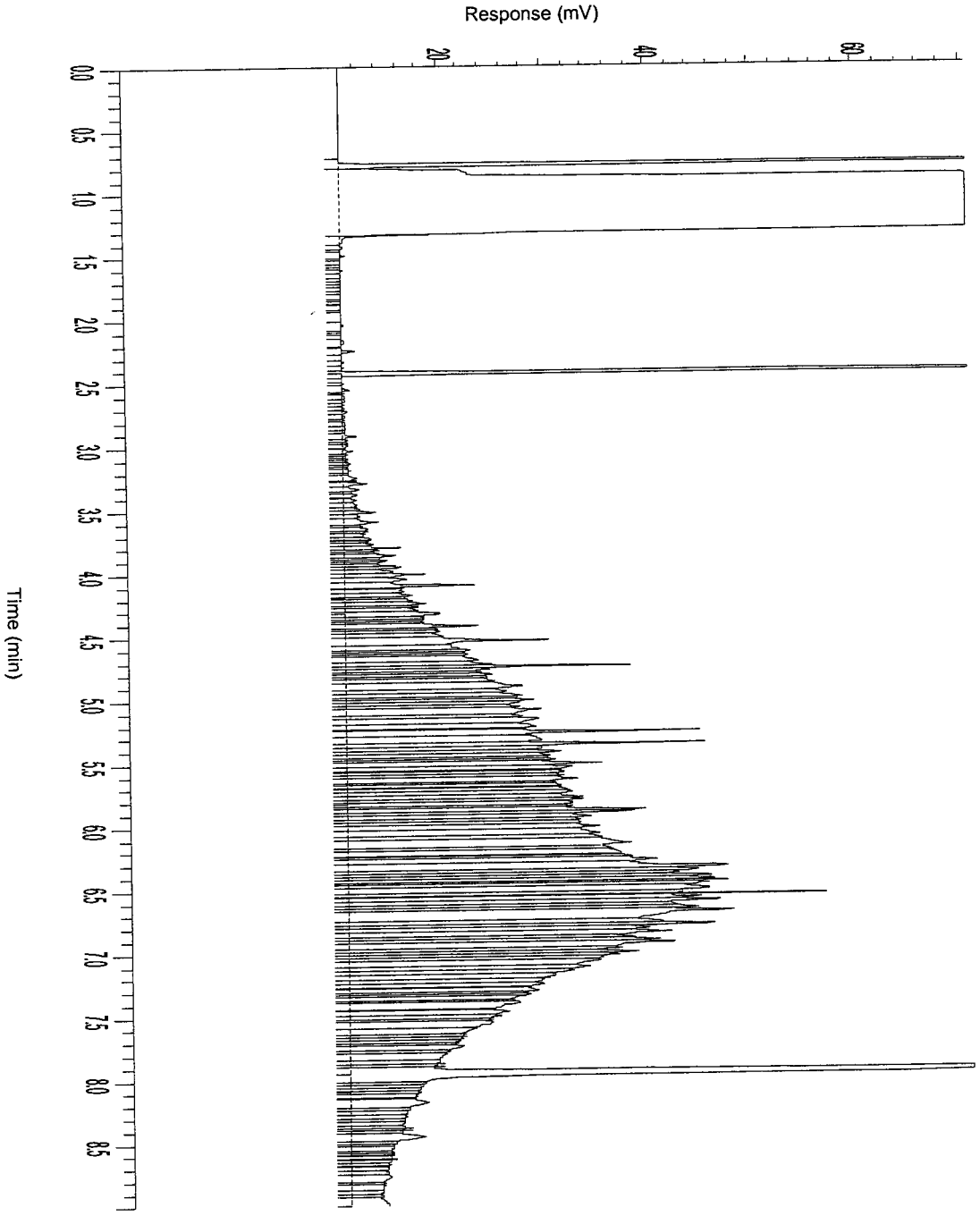
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489142
Monsternr 04
Datum 14-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 916867
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 14/11/05
Datum rapport : 17/11/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Beek 6 B1 1,6-1,8	bodem/grond	14/11/05
2 : Beek 6 W1 0,2-0,9	bodem/grond	14/11/05
3 : Beek 6 W2 0,2-0,9	bodem/grond	14/11/05
4 : Beek 6 W3 0,9-1,6	bodem/grond	14/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	66.1	85.2	91.4	73.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	91.0	95.1	98.9	90.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	9.0	4.9	1.1	9.3
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	290	190	31	200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	3	4	<2	5
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	12	11	1	15
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	29	22	3	34
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	49	31	6	44
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	86	49	10	50
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	63	43	7	35
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	49	28	2	21

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 916867

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

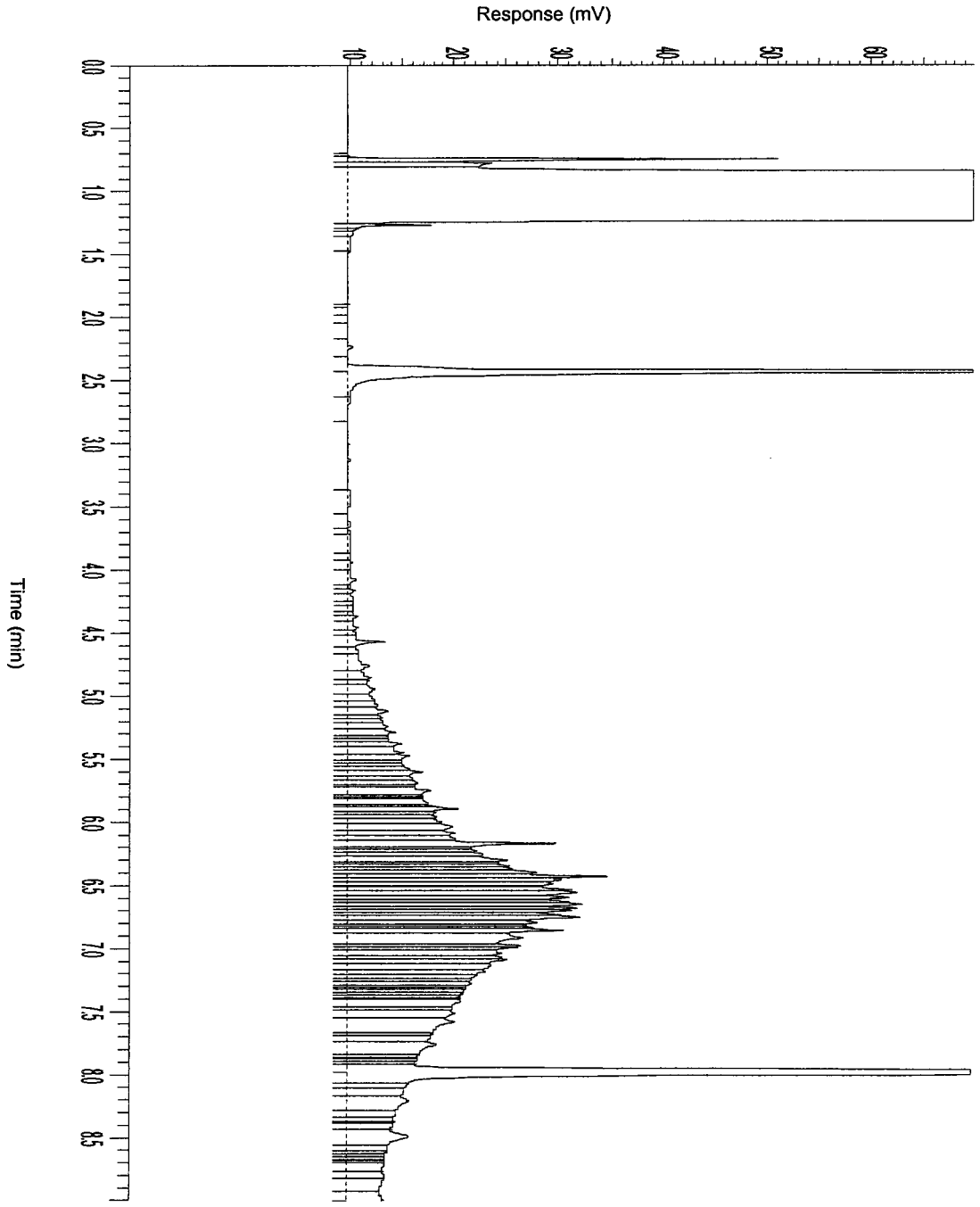
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **916867**
Monsternr **01**
Datum **17-11-2005**



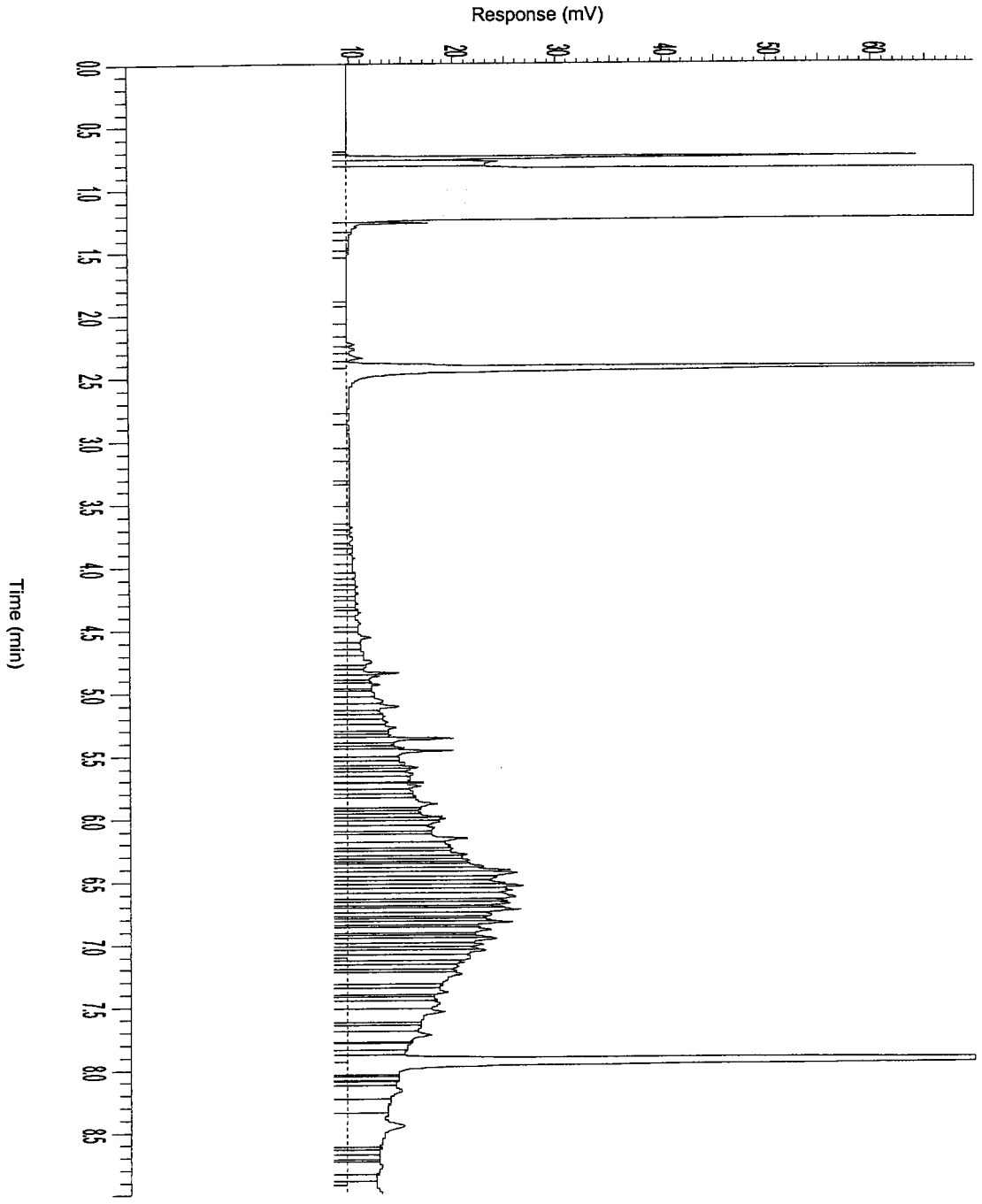
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 916867
Monsternr 02
Datum 17-11-2005



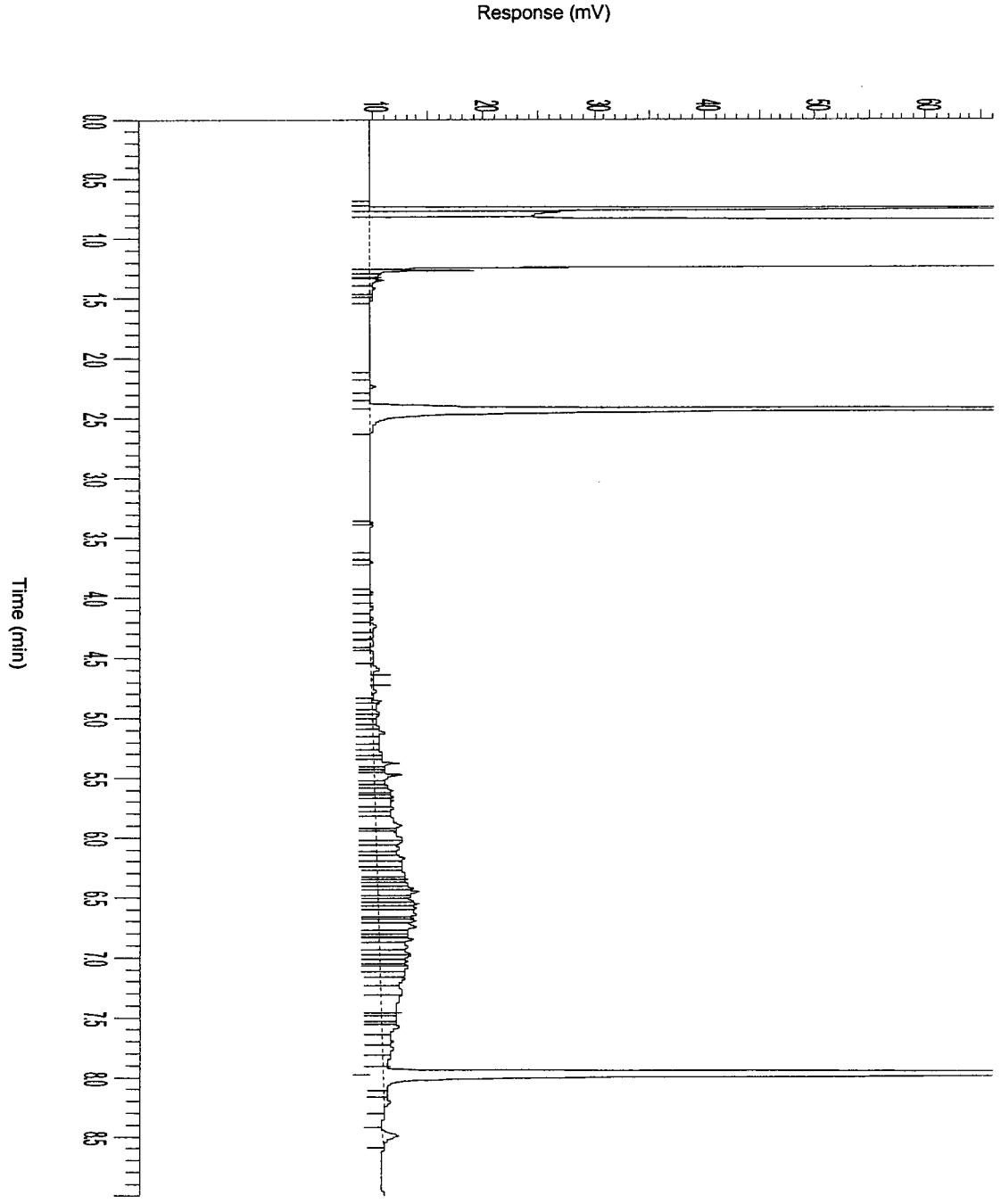
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **916867**
Monsternr **03**
Datum **17-11-2005**



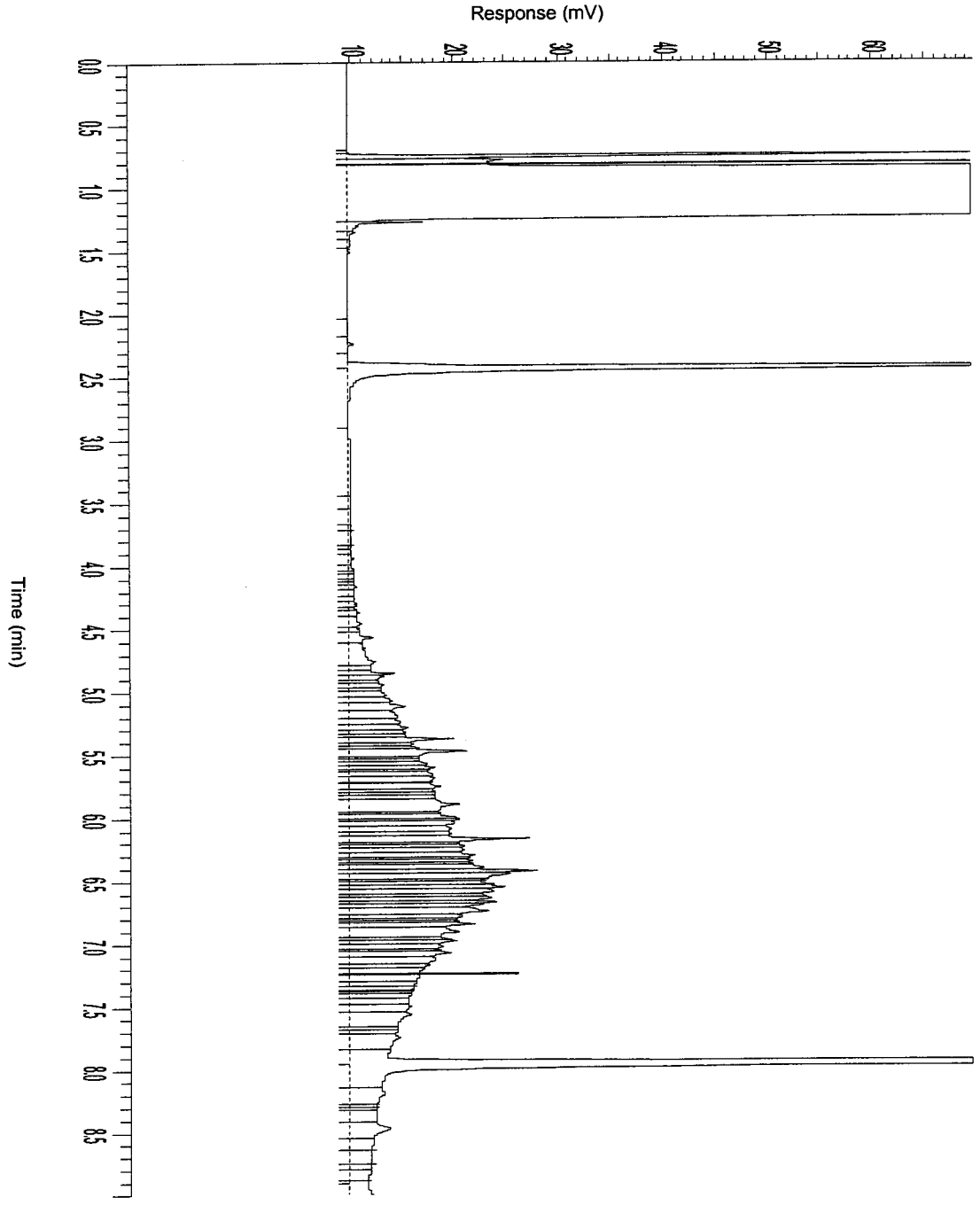
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **916867**
Monsternr **04**
Datum **17-11-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 917826
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 22/11/05
Datum rapport : 29/11/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Beek 1 W2A 0,2-0,8	bodem/grond	22/11/05
2 : Schram-oost 1 B1 0,7-0,9	bodem/grond	22/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	81.2	74.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	95.7	95.0
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.3	5.0
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1000	160
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	29	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	130	6
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	170	14
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	170	21
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	150	28
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	190	40
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	130	28
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	78	23

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 917826

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

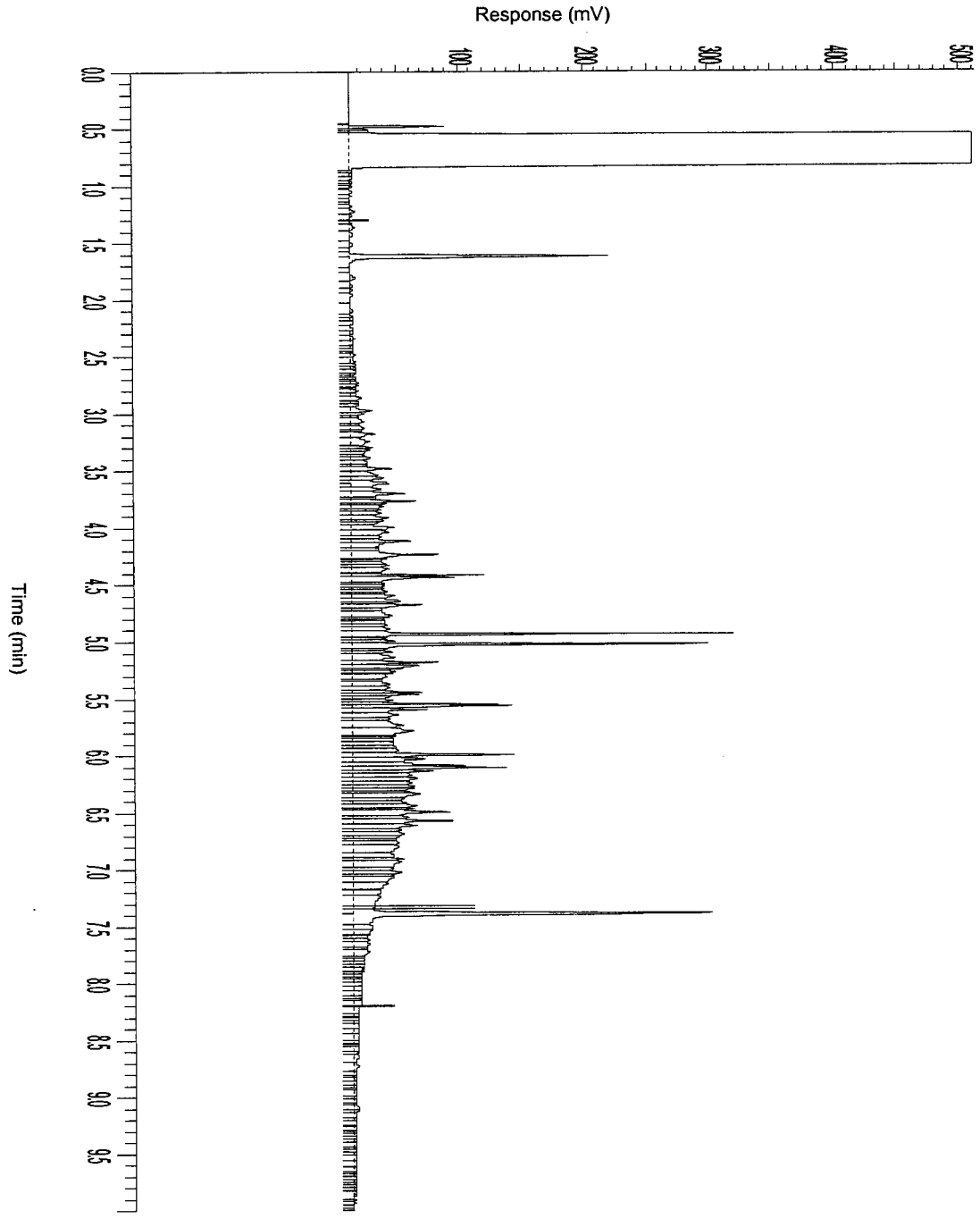
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **917826**
Monsternr **01**
Datum **29-11-2005**



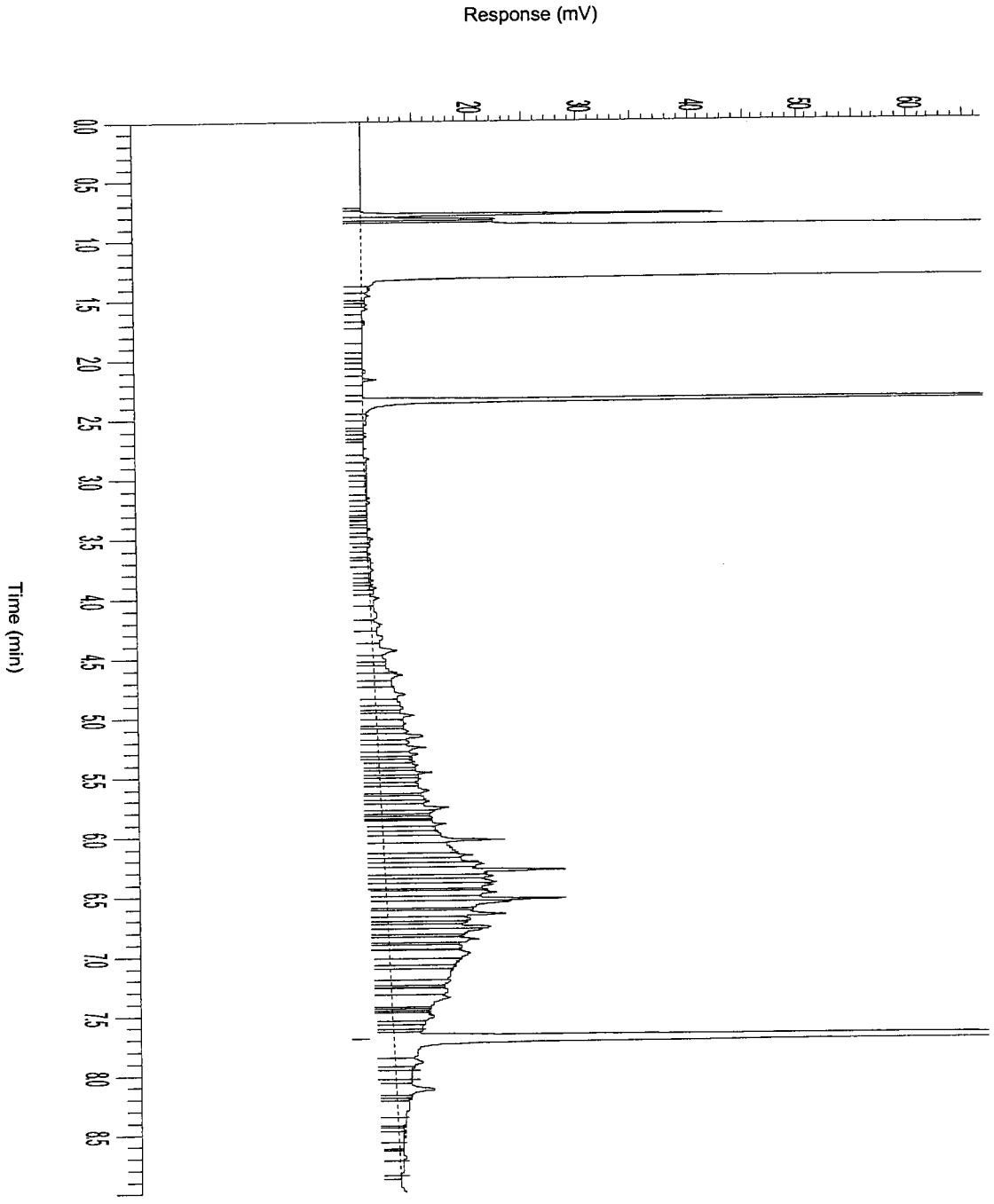
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 917826
Monsternr 02
Datum 29-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489405
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 24/11/05
Datum rapport : 28/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 B1 2,8-3,0
2 : Schram-oost 2 B2 2,3-2,5

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	24/11/05
2	bodem/grond	24/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	66.8	67.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	91.5	90.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.5	9.8
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	240	1100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	2	6
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	10	50
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	18	86
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	34	170
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	45	310
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	53	270
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	46	170
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	32	88

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489405

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

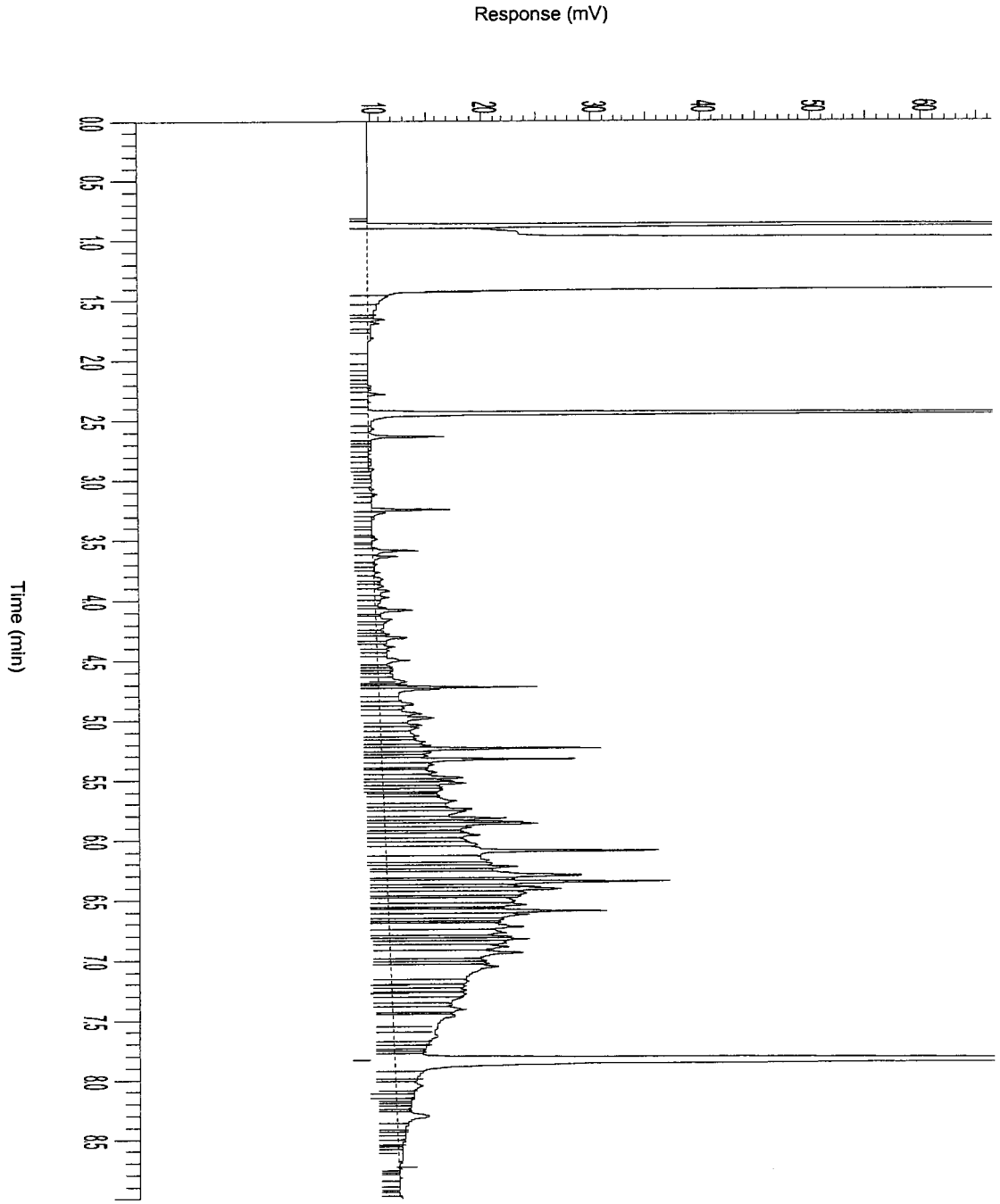
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **489405**
Monsternr **01**
Datum **28-11-2005**



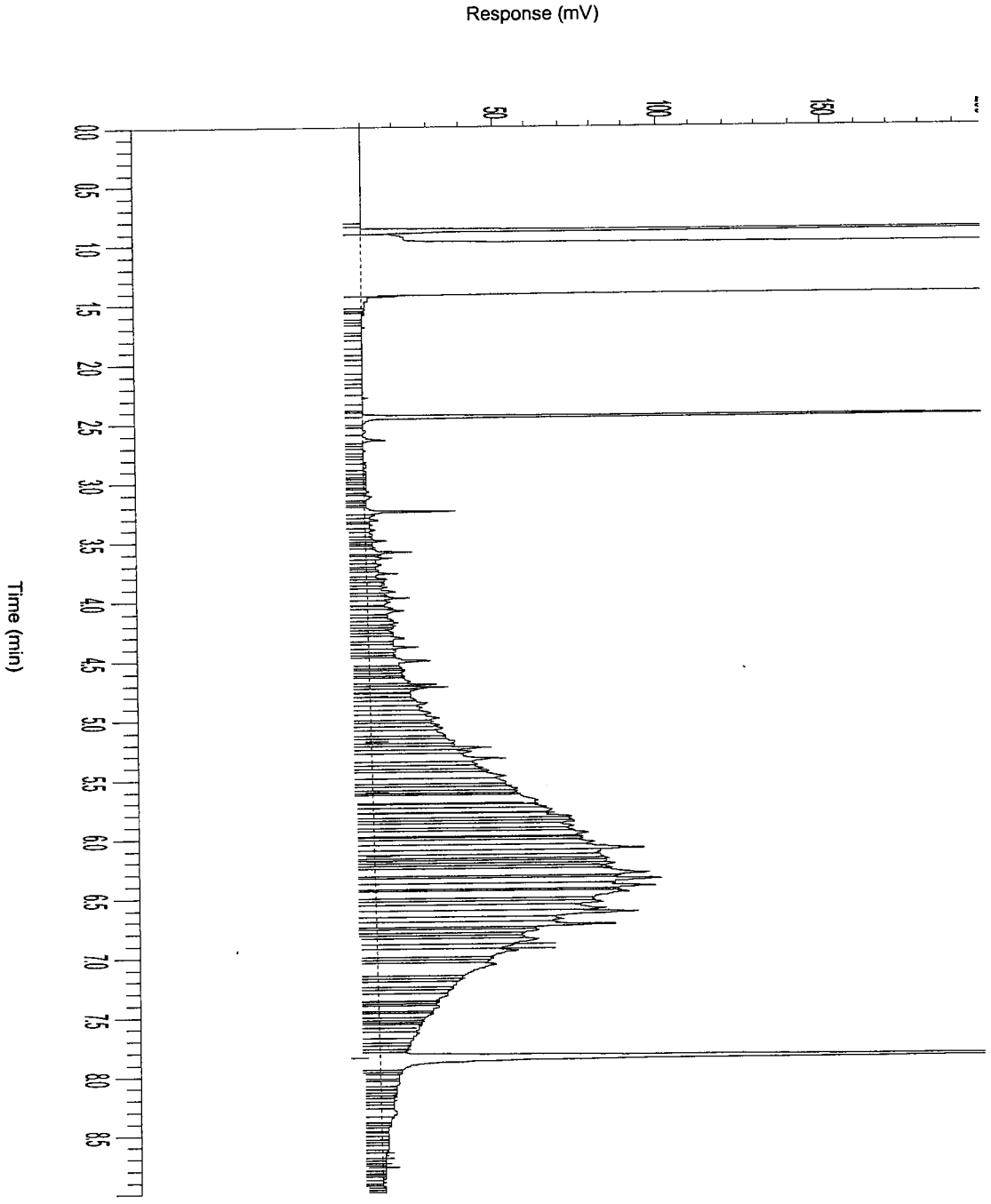
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489405
Monsternr 02
Datum 28-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148238
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 30/11/05
Datum rapport : 01/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 B3 1,4-1,6
2 : Schram-oost 2 B4 2,0-2,2

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	30/11/05
2	bodem/grond	30/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	76.5	75.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	94.5	94.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.5	5.6
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	260	290
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	7
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	12	33
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	28	38
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	41	39
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	47	38
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	60	54
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	46	56
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	30	25

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148238

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

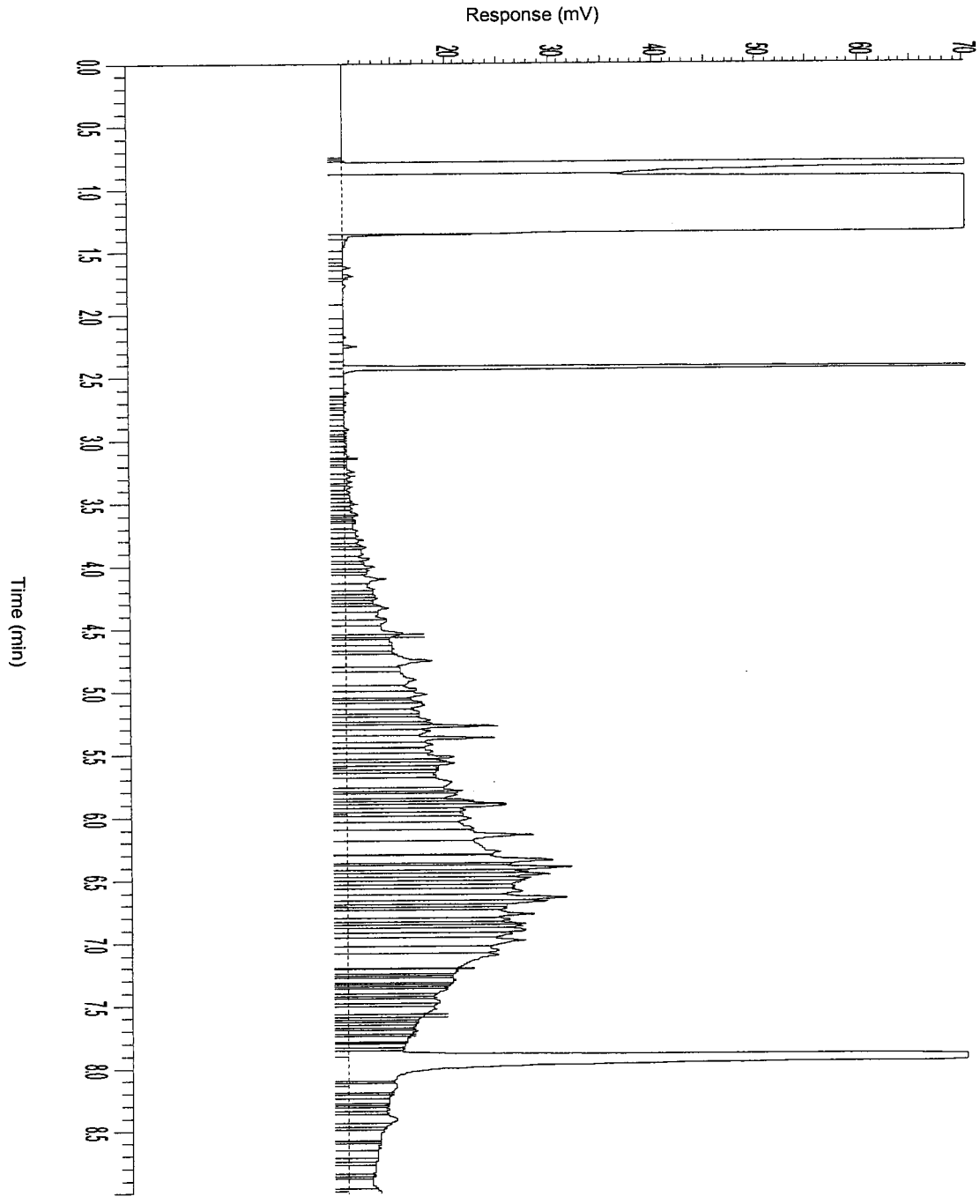
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148238
Monsternr 01
Datum 01-12-2005



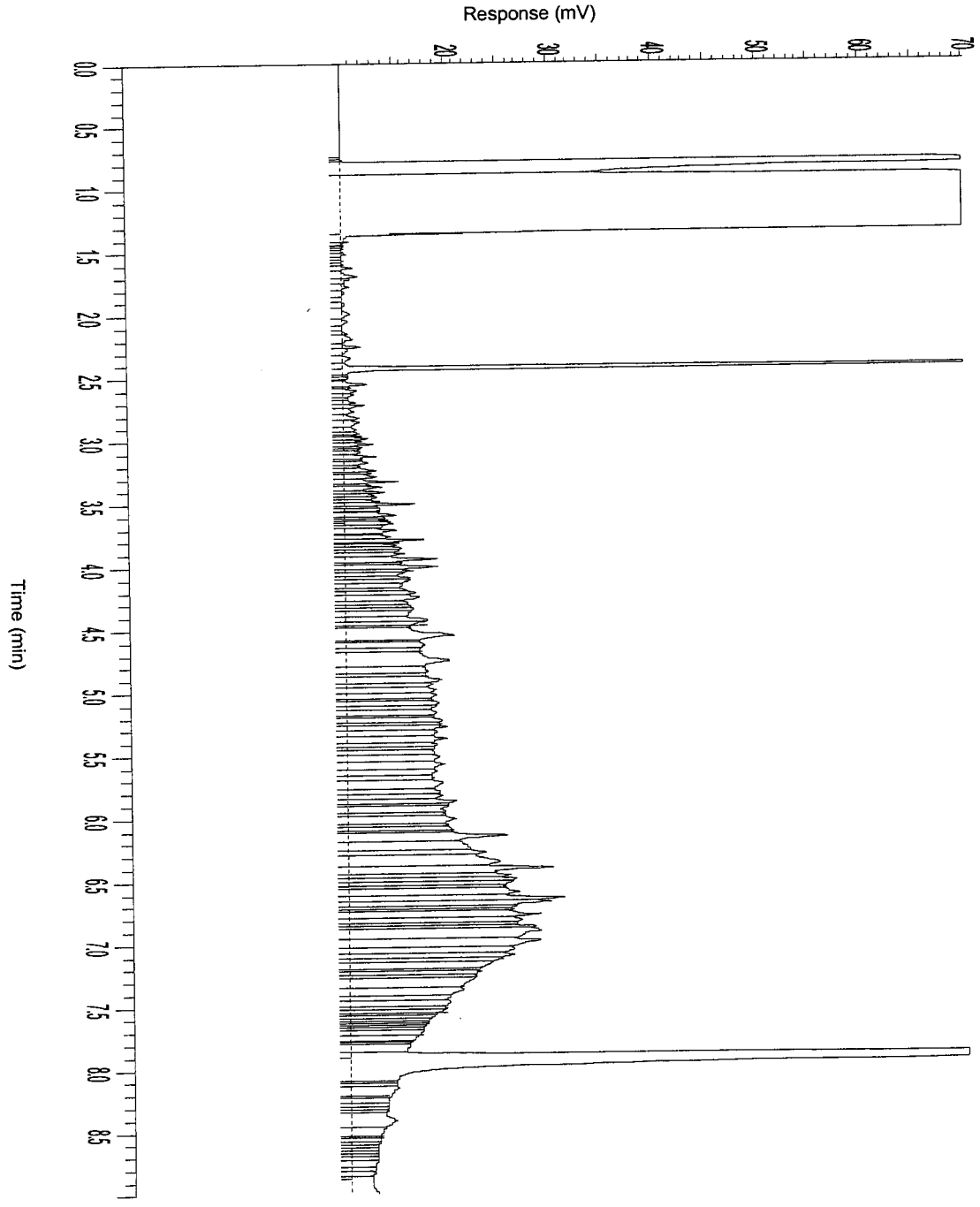
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148238
Monsternr 02
Datum 01-12-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148256
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 07/12/05
Datum rapport : 08/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 B5 1,0-1,2

Betreffende bodem/grond

Monstername 07/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	73.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	95.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.6
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	95
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	3
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	11
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	12
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	18
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	21
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	21
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	9

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148256

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

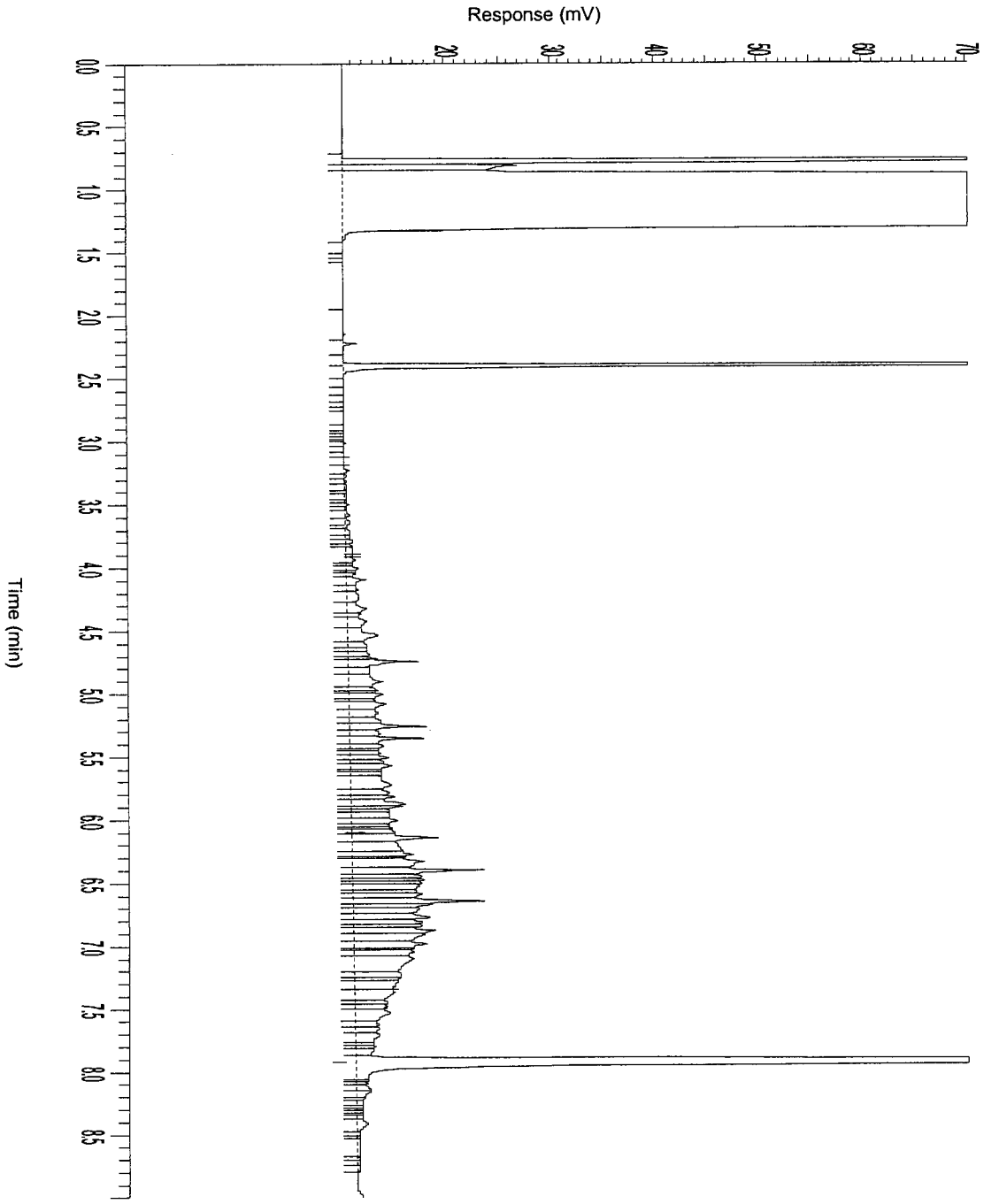
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148256
Monsternr 01
Datum 08-12-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148262
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 08/12/05
Datum rapport : 09/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 B6 1,0-1,2

Betreffende bodem/grond

Monstername 08/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	76.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	94.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	42
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	2
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	4
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	8
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	15
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	9
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	6

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148262

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

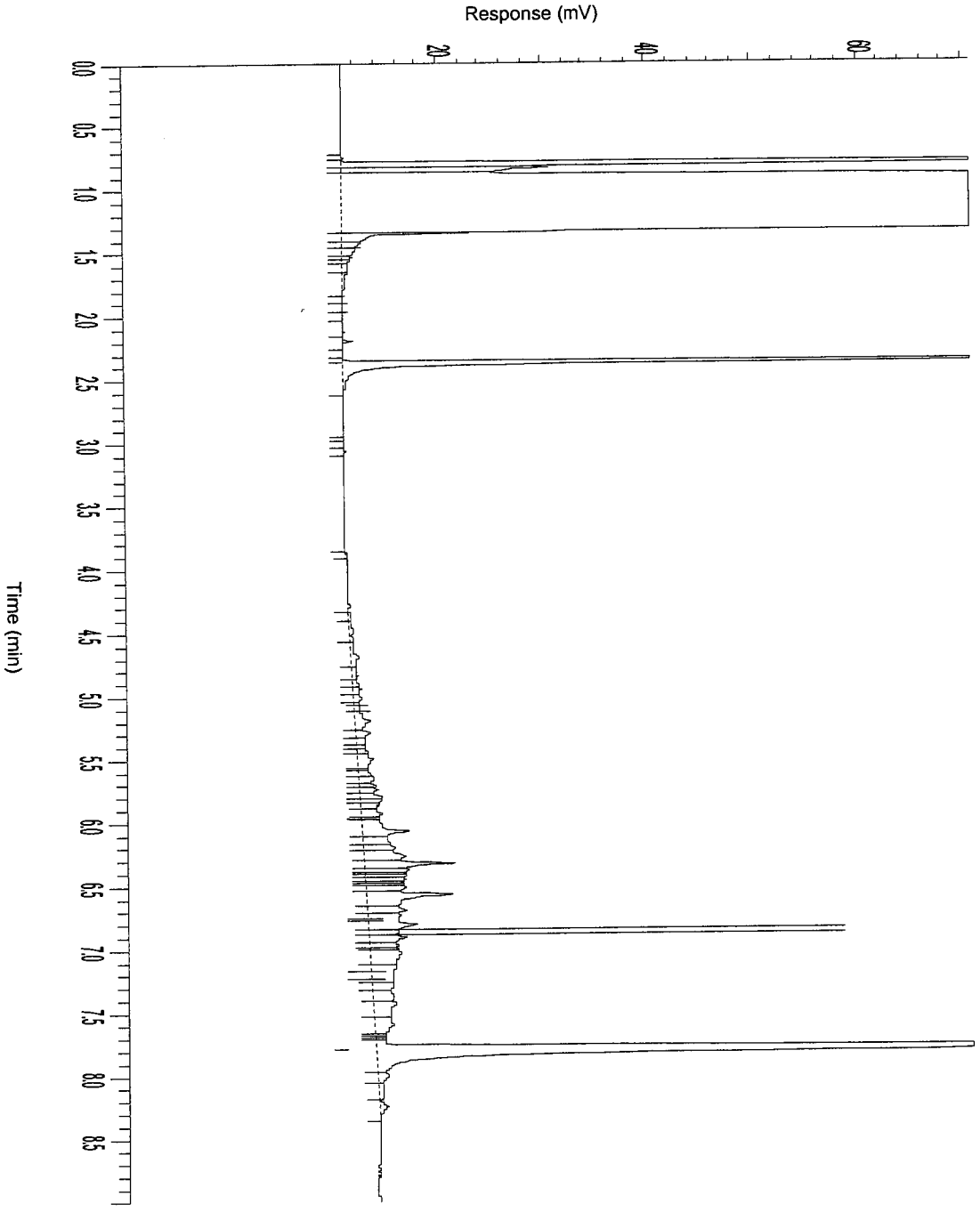
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148262
Monsternr 01
Datum 13-12-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148273
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/12/05
Datum rapport : 14/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 B7 1,8-2,0 (tank)

Betreffende bodem/grond

Monstername 13/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	65.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	91.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.3
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	89
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	12
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	14
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	18
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	16
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	9

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148273

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

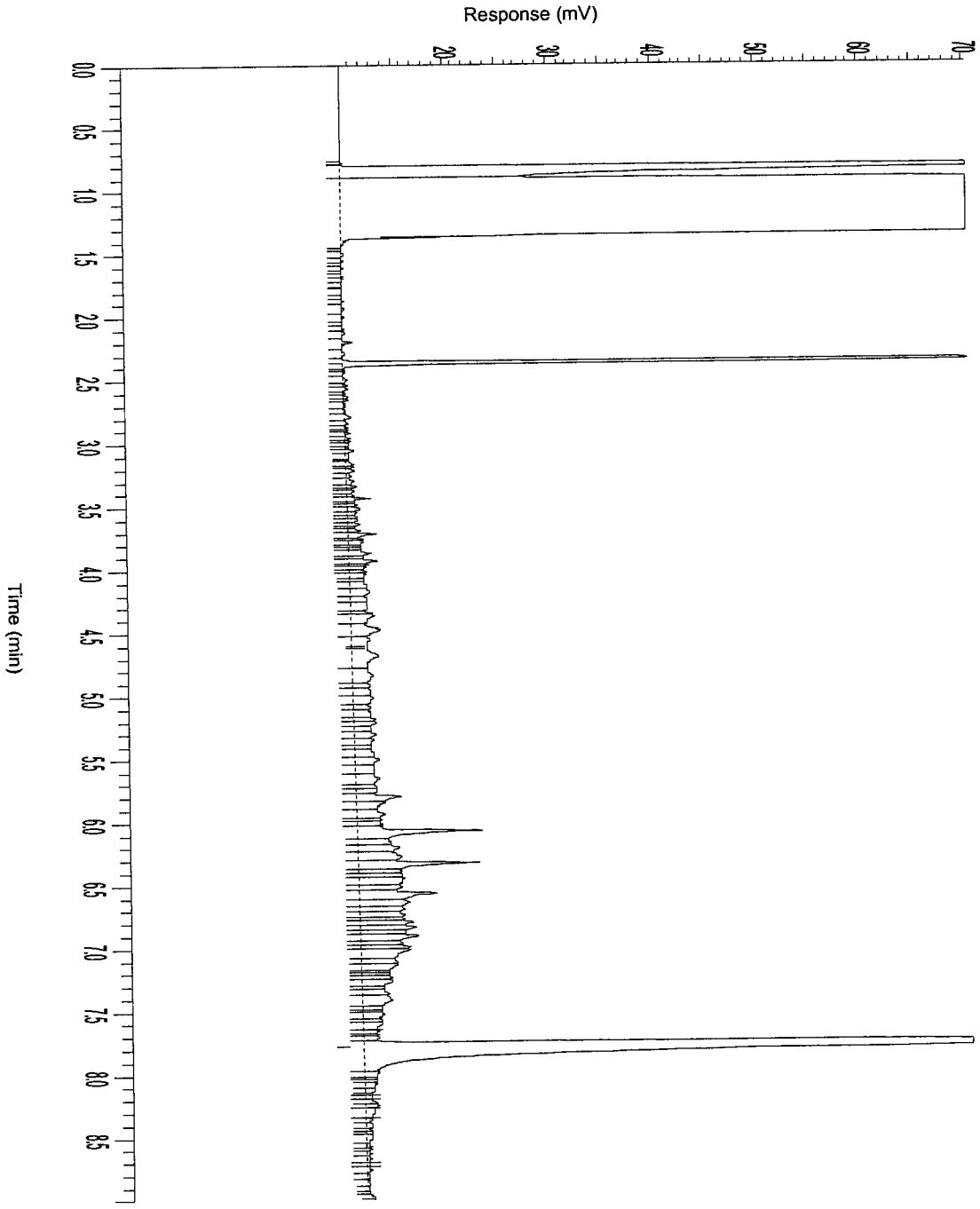
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148273
Monsternr 01
Datum 20-12-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148279
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 14/12/05
Datum rapport : 15/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 B8 2,8-3,0
2 : Schram-oost 2 W1 0,2-1,4
3 : Schram-oost 2 W2 1,4- 2,8

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	14/12/05
2	bodem/grond	14/12/05
3	bodem/grond	14/12/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	68.9	81.7	73.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	93.5	96.1	93.5
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.5	3.9	6.5
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	190	280	310
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	5
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	12	8	29
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	22	34	40
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	28	40	45
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	32	46	53
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	45	69	69
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	32	53	40
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	20	32	27

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148279

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

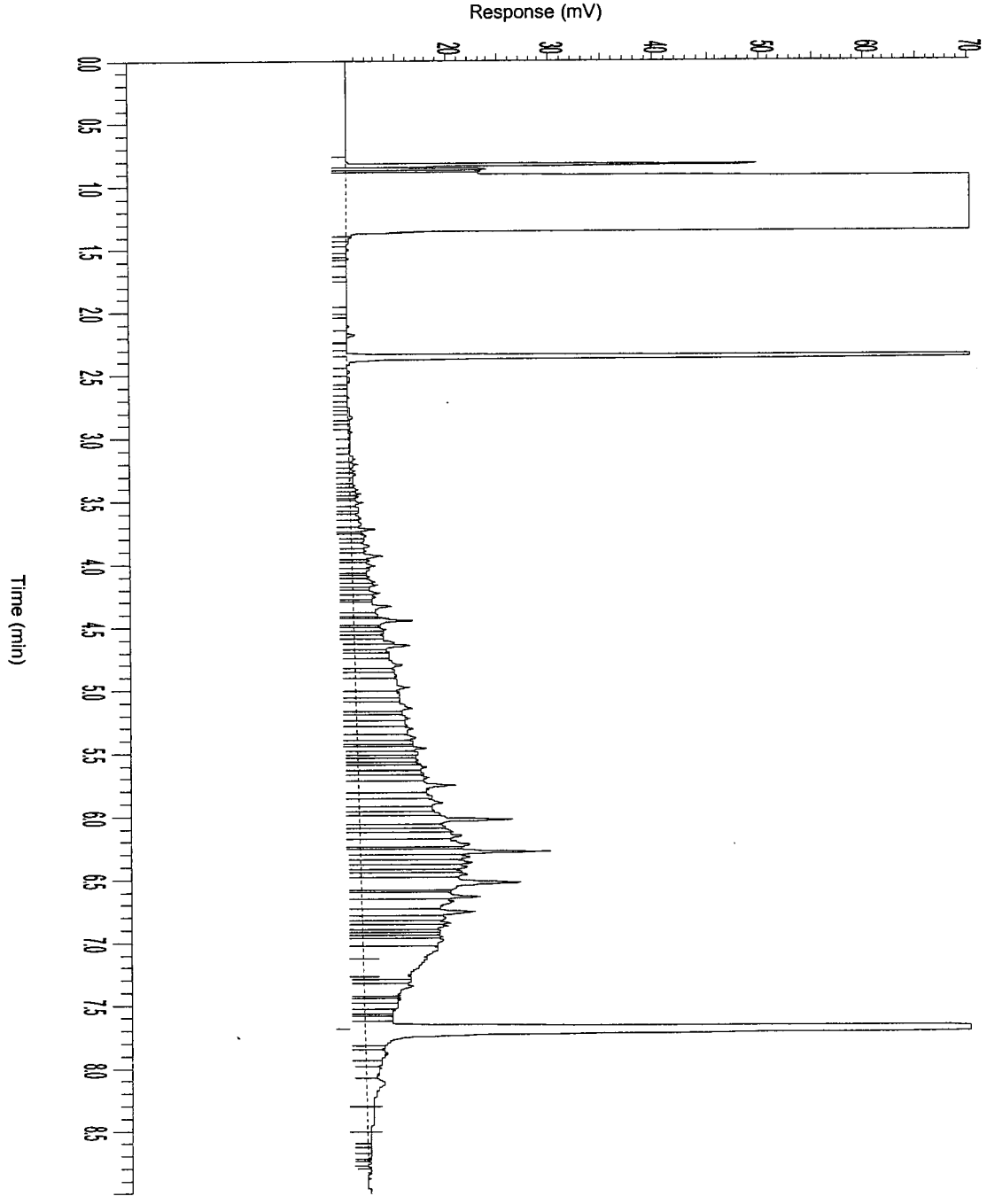
ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148279
Monsternr 01
Datum 19-12-2005



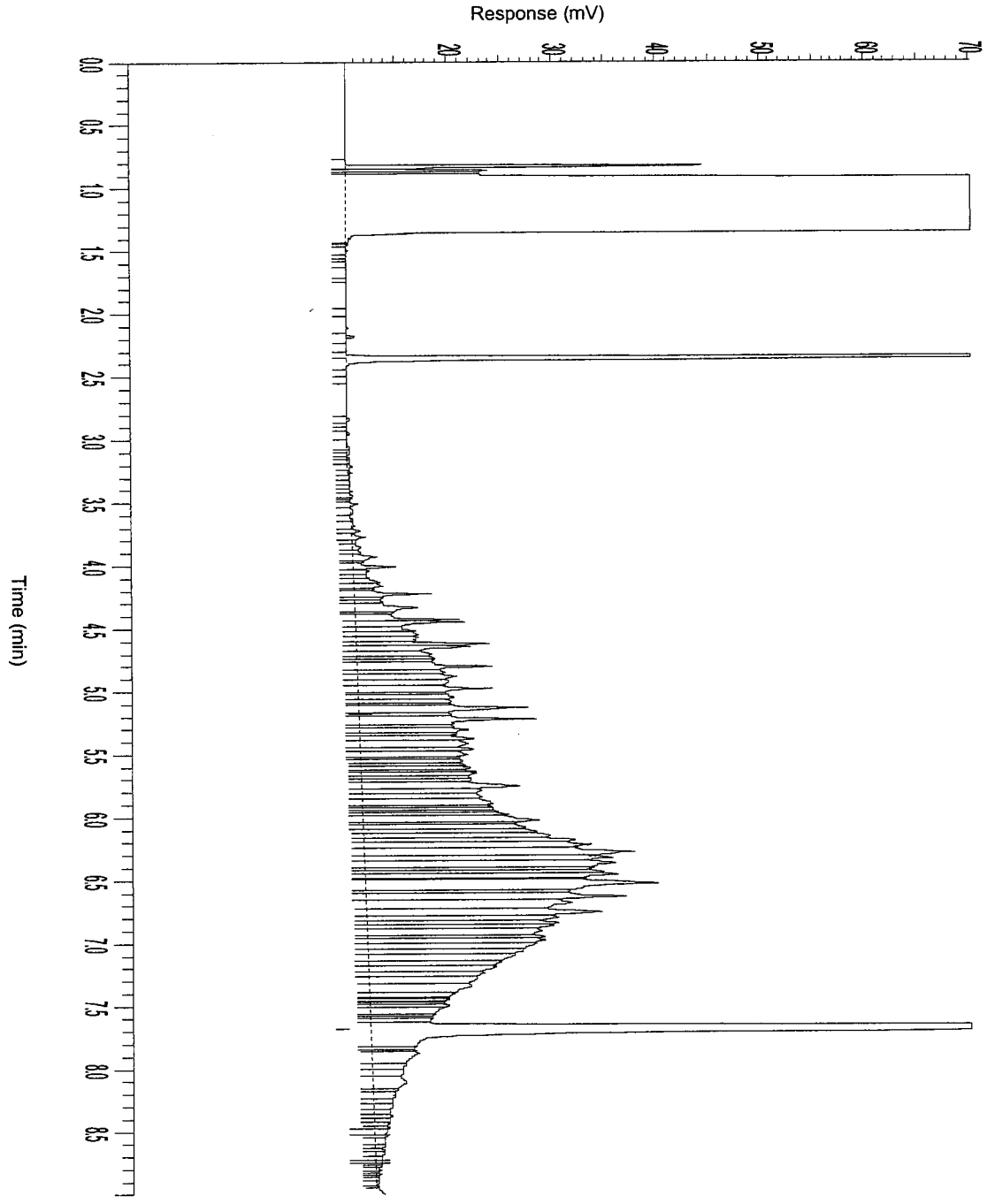
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148279
Monsternr 02
Datum 19-12-2005



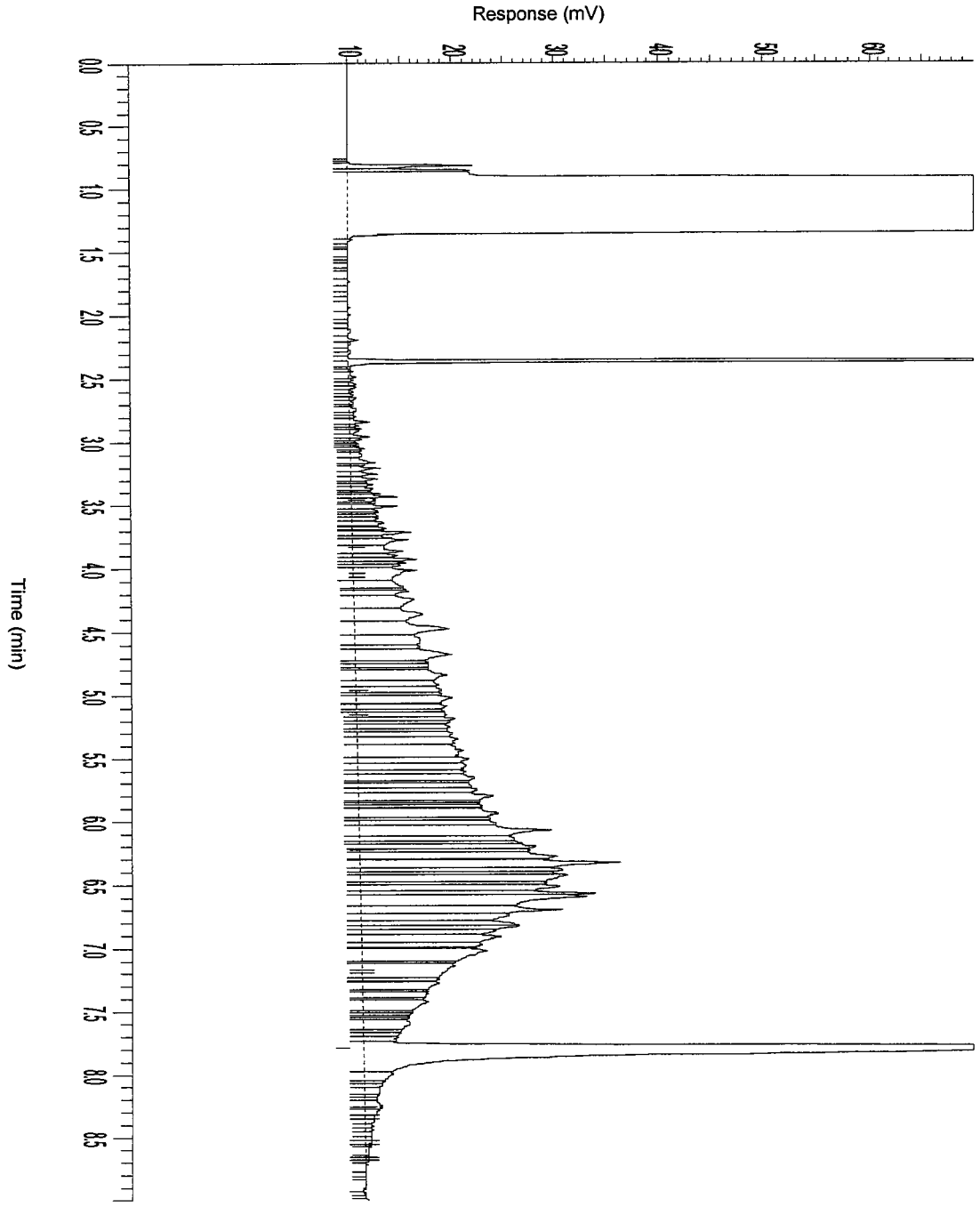
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148279
Monsternr 03
Datum 19-12-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148291
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 16/12/05
Datum rapport : 19/12/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-oost 2 B10 2,4-2,6	bodem/grond	16/12/05
2	: Schram-oost 2 W5 0,2-1,2	bodem/grond	16/12/05
3	: Schram-oost 2 W6 1,2-2,2	bodem/grond	16/12/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	64.5	84.7	71.4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	91.5	96.2	93.5
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.5	3.8	6.5
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	38	150	1200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<2	4
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<2	88
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2	7	180
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	4	19	140
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9	27	180
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	13	42	280
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	8	36	230
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	2	19	110

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148291

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

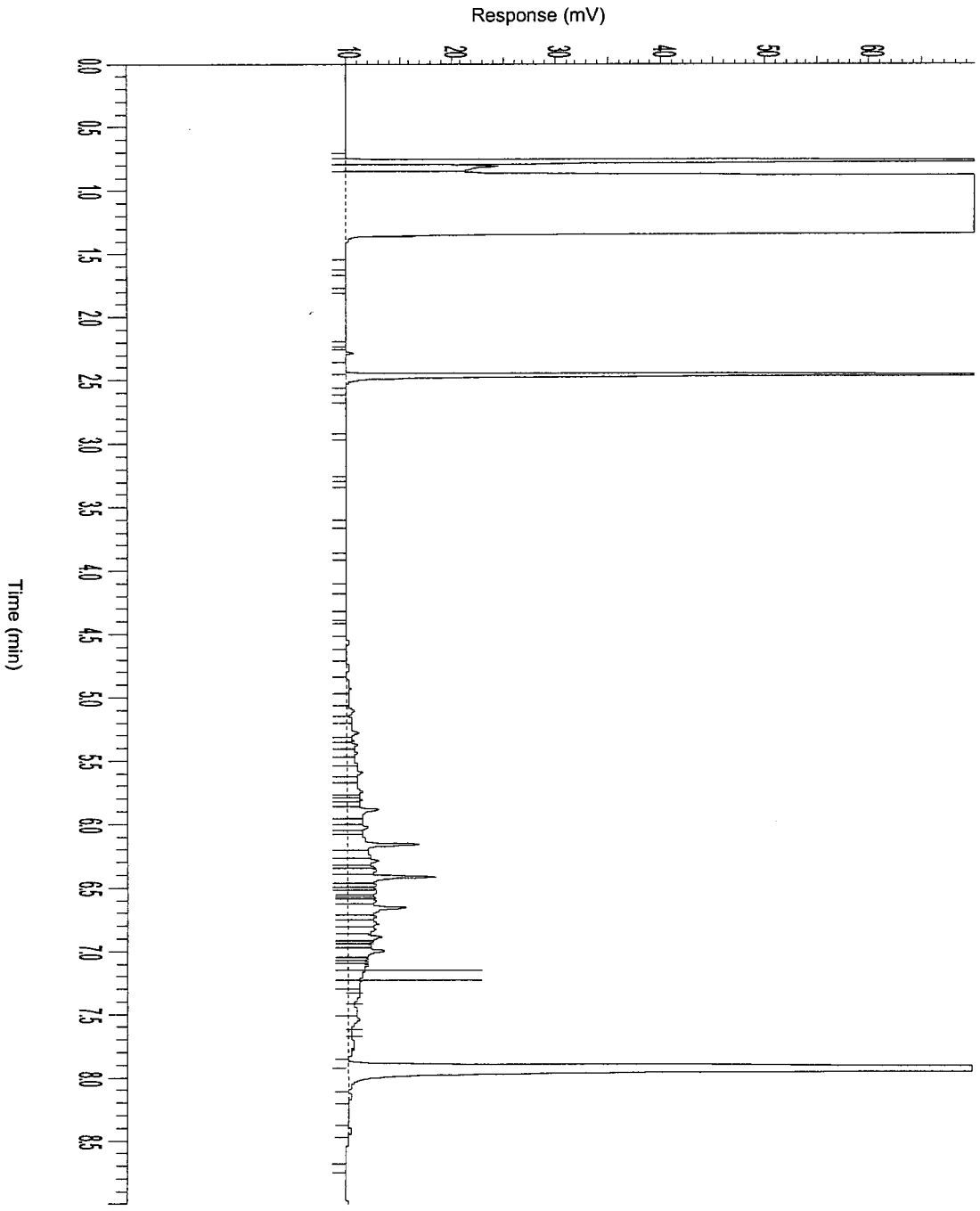
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **148291**
Monsternr **01**
Datum **19-12-2005**



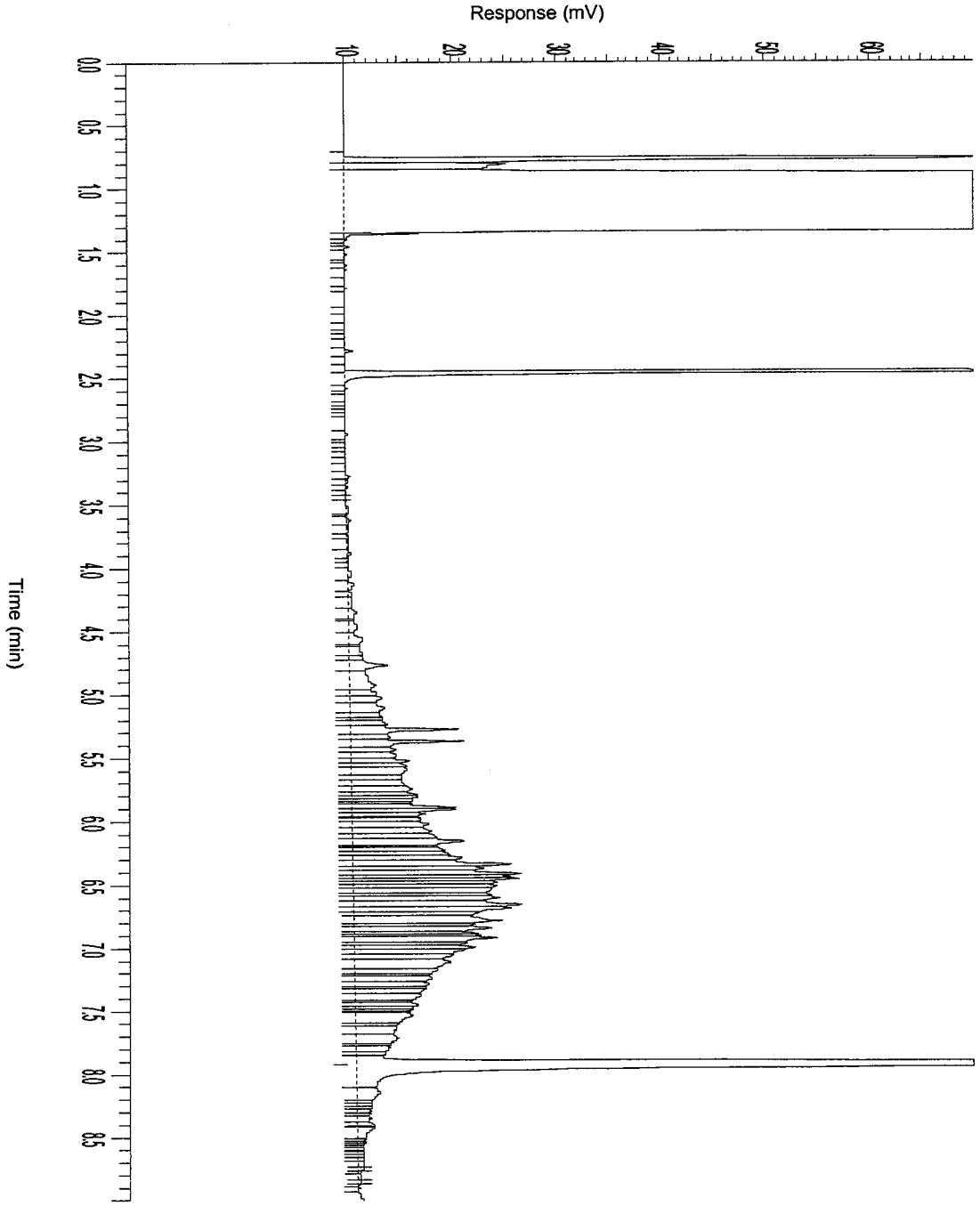
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148291
Monsternr 02
Datum 19-12-2005



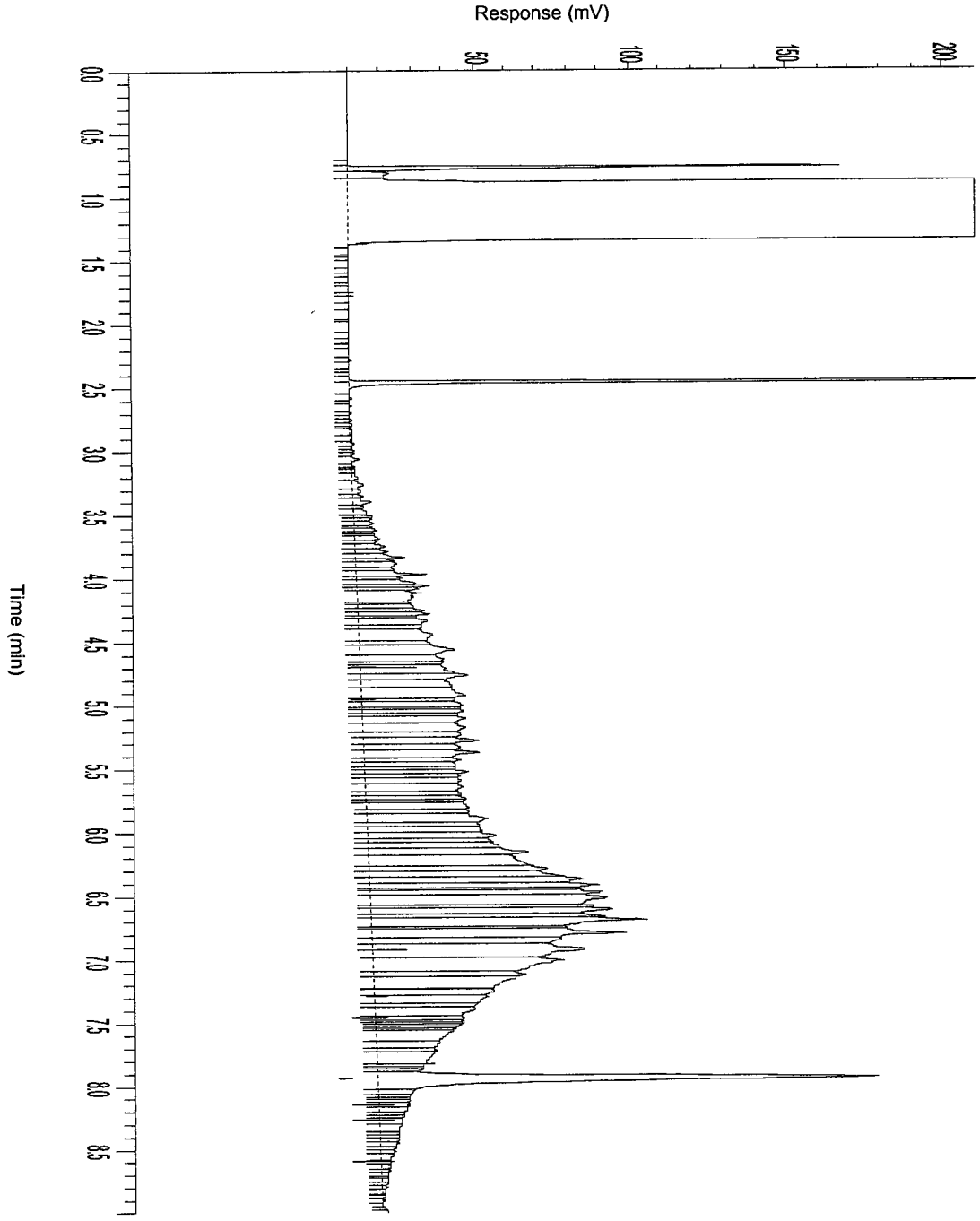
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148291
Monsternr 03
Datum 19-12-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148302
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 19/12/05
Datum rapport : 20/12/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Schram-oost 2 B11 1,2-1,4	bodem/grond	19/12/05
2 : Schram-oost 2 B12 1,2-1,4	bodem/grond	19/12/05
3 : Schram-oost 2 W7 0,2-1,2	bodem/grond	19/12/05
4 : Schram-oost 2 W8 0,2-1,2	bodem/grond	19/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	77.9	71.5	77.8	74.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	95.2	93.8	94.3	93.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.8	6.2	5.7	6.8
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	3100	200	370	620
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	72	3	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	390	16	12	13
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	410	25	44	49
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	320	29	49	110
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	690	36	67	140
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	610	41	97	170
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	340	29	61	780
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	240	23	43	53

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148302

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

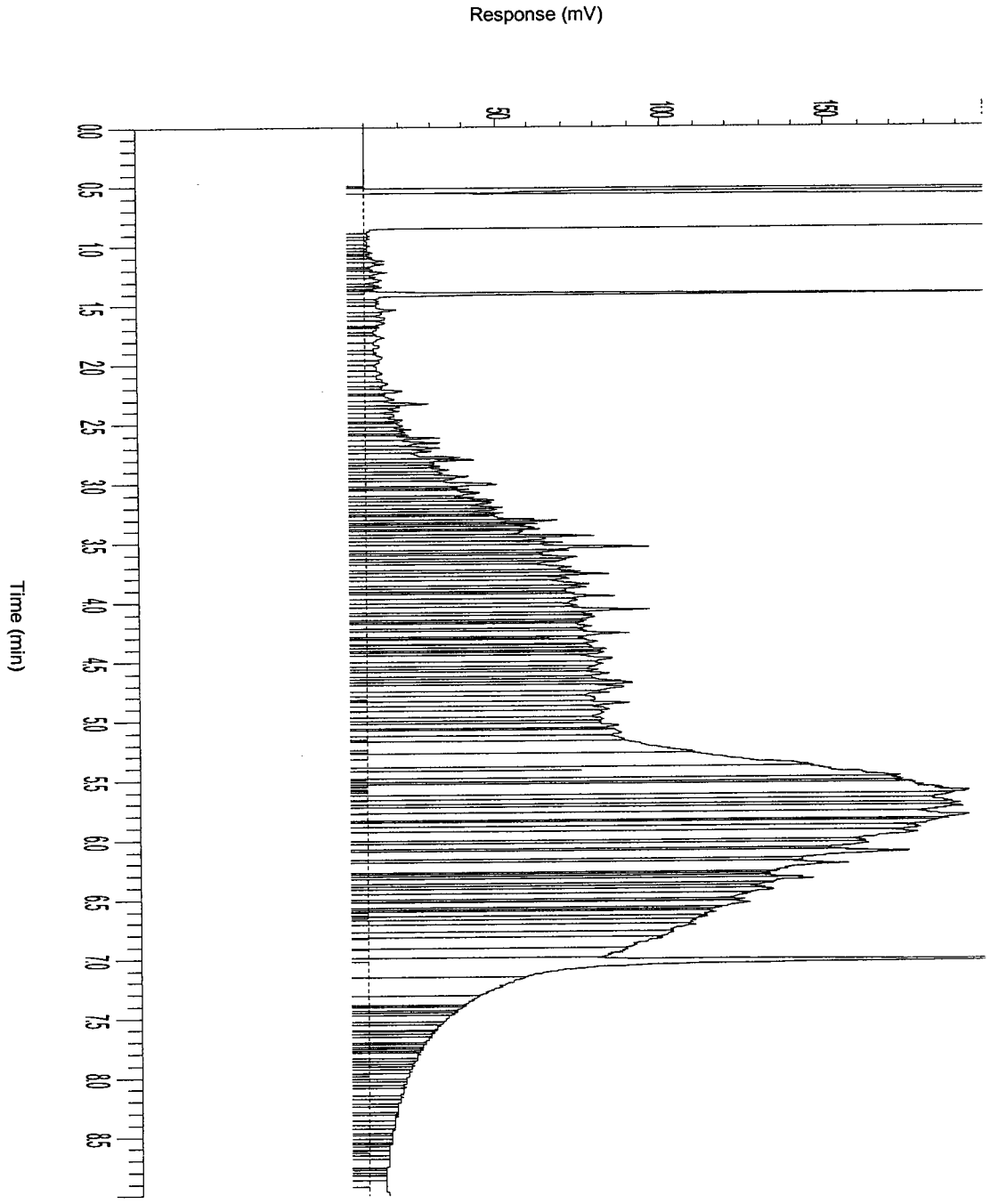
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148302
Monsternr 01
Datum 21-12-2005



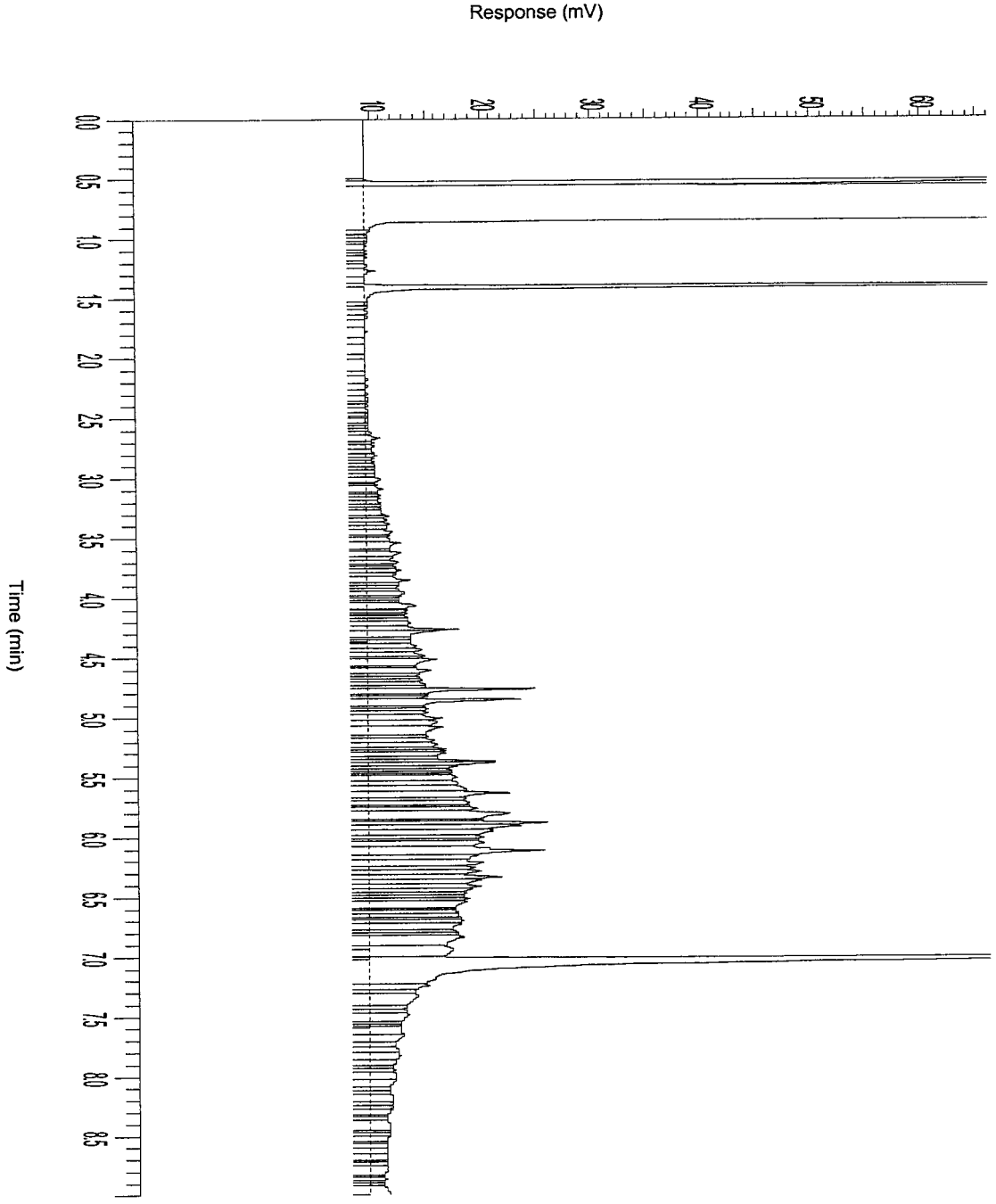
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **148302**
Monsternr **02**
Datum **21-12-2005**



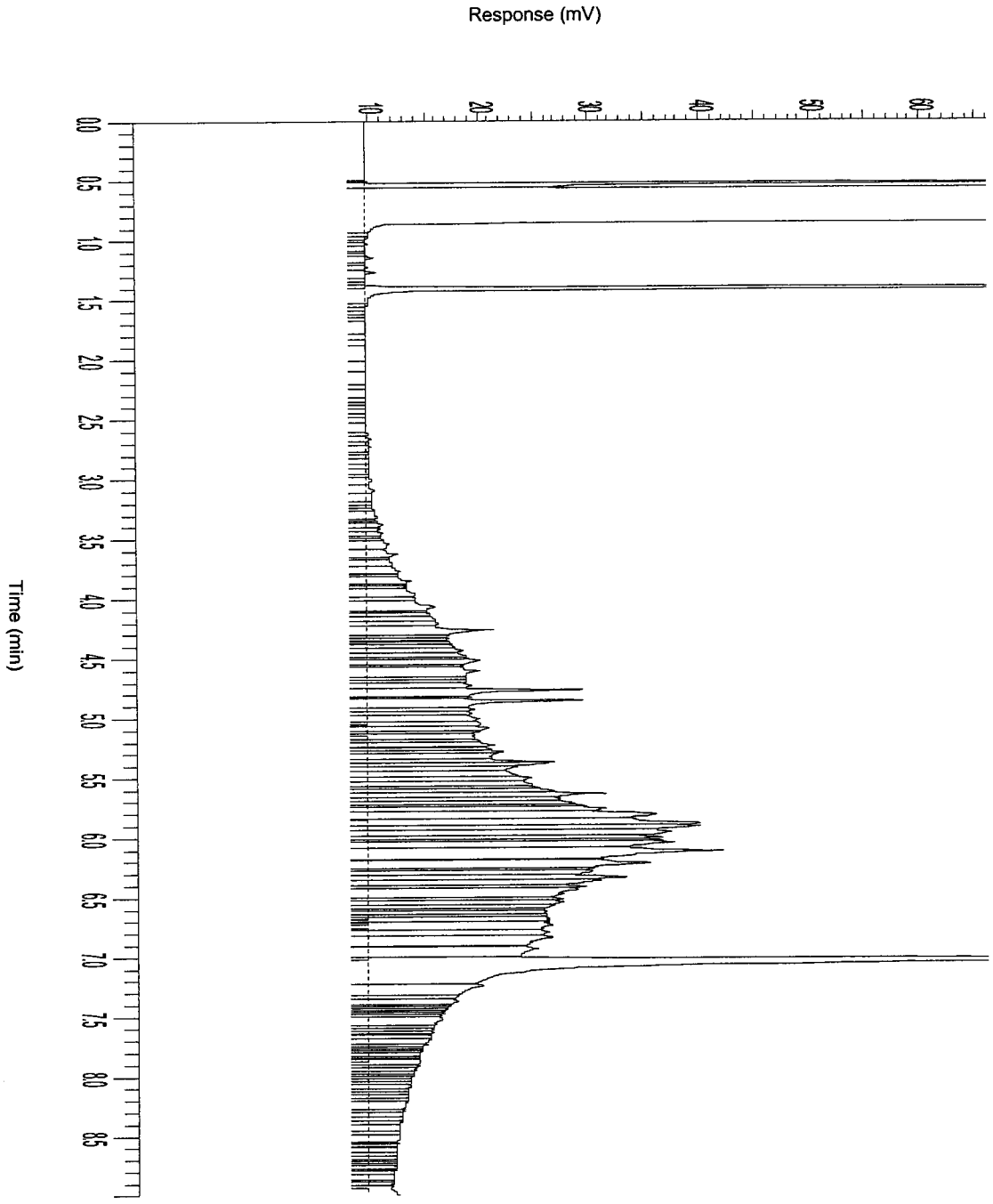
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148302
Monsternr 03
Datum 21-12-2005



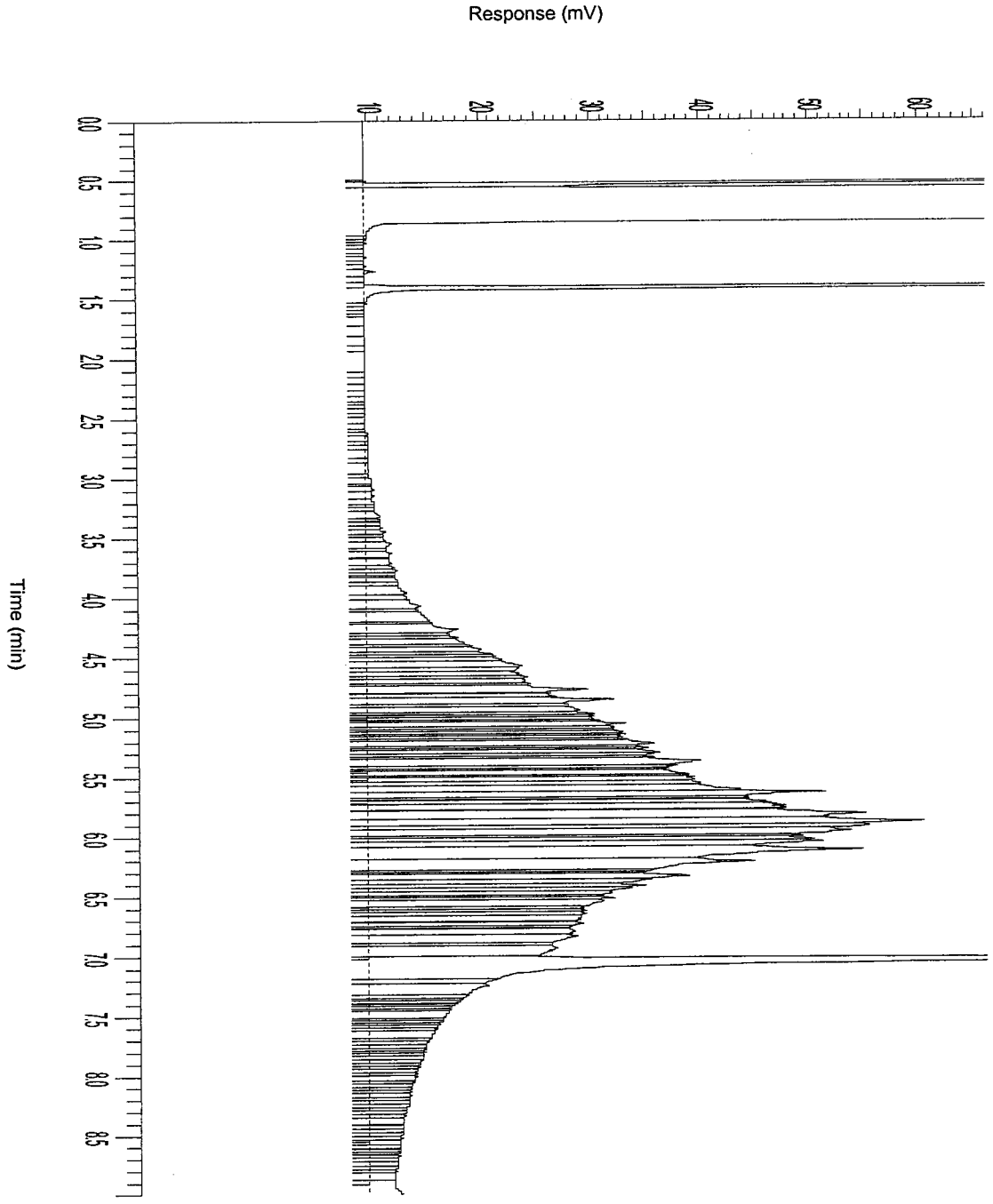
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148302
Monsternr 04
Datum 21-12-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148312
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 20/12/05
Datum rapport : 21/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 B11A 1,5-1,7
2 : Schram-oost 3 B5 2,4-2,6

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	20/12/05
2	bodem/grond	20/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	73.6	60.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	94.8	90.0
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.2	10.0
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	340	69
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	5	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	47	5
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	79	7
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	44	6
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	43	11
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	51	16
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	39	18
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	32	5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148312

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]
Homogeniseren	: eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID

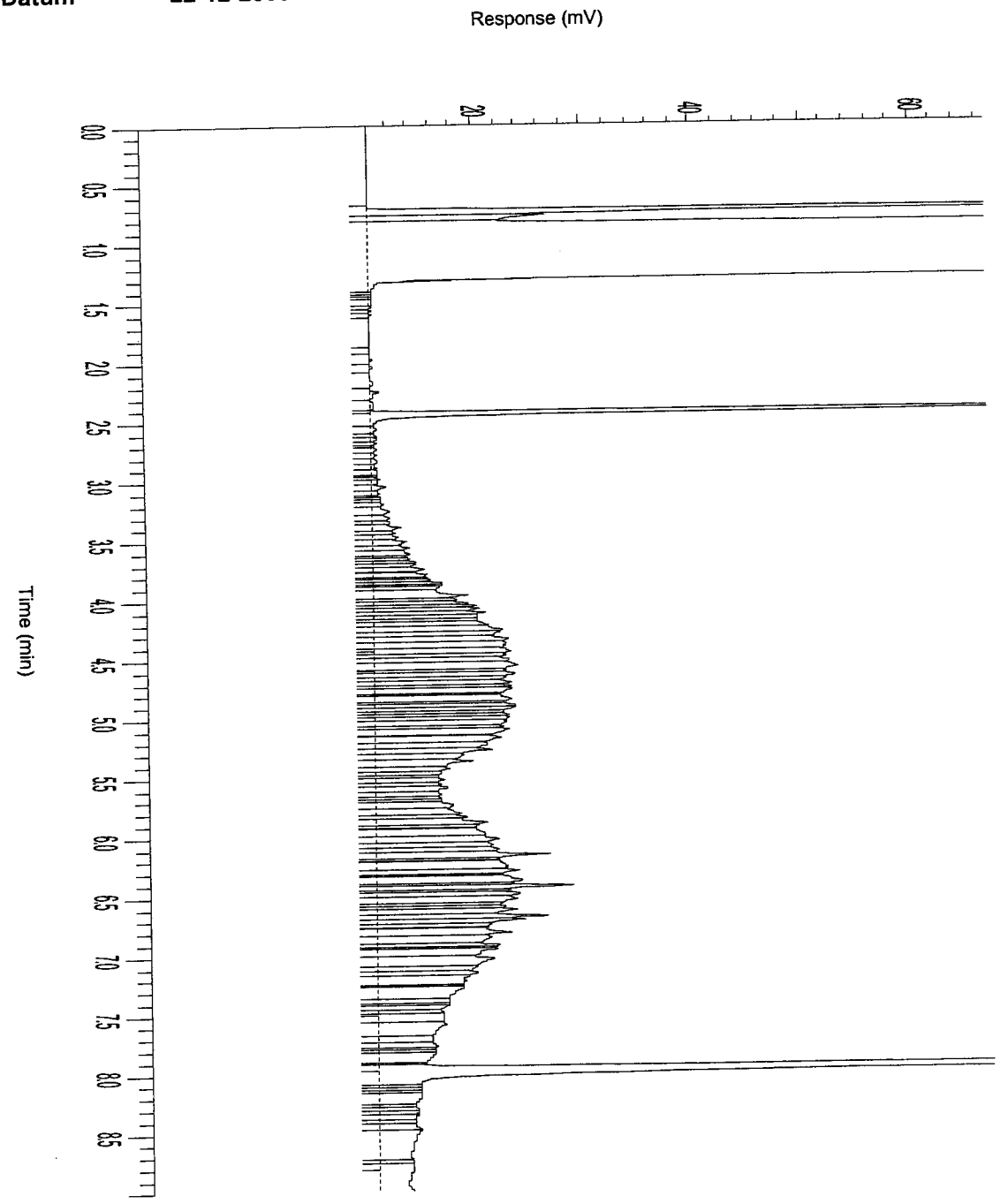
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148312
Monsternr 01
Datum 22-12-2005



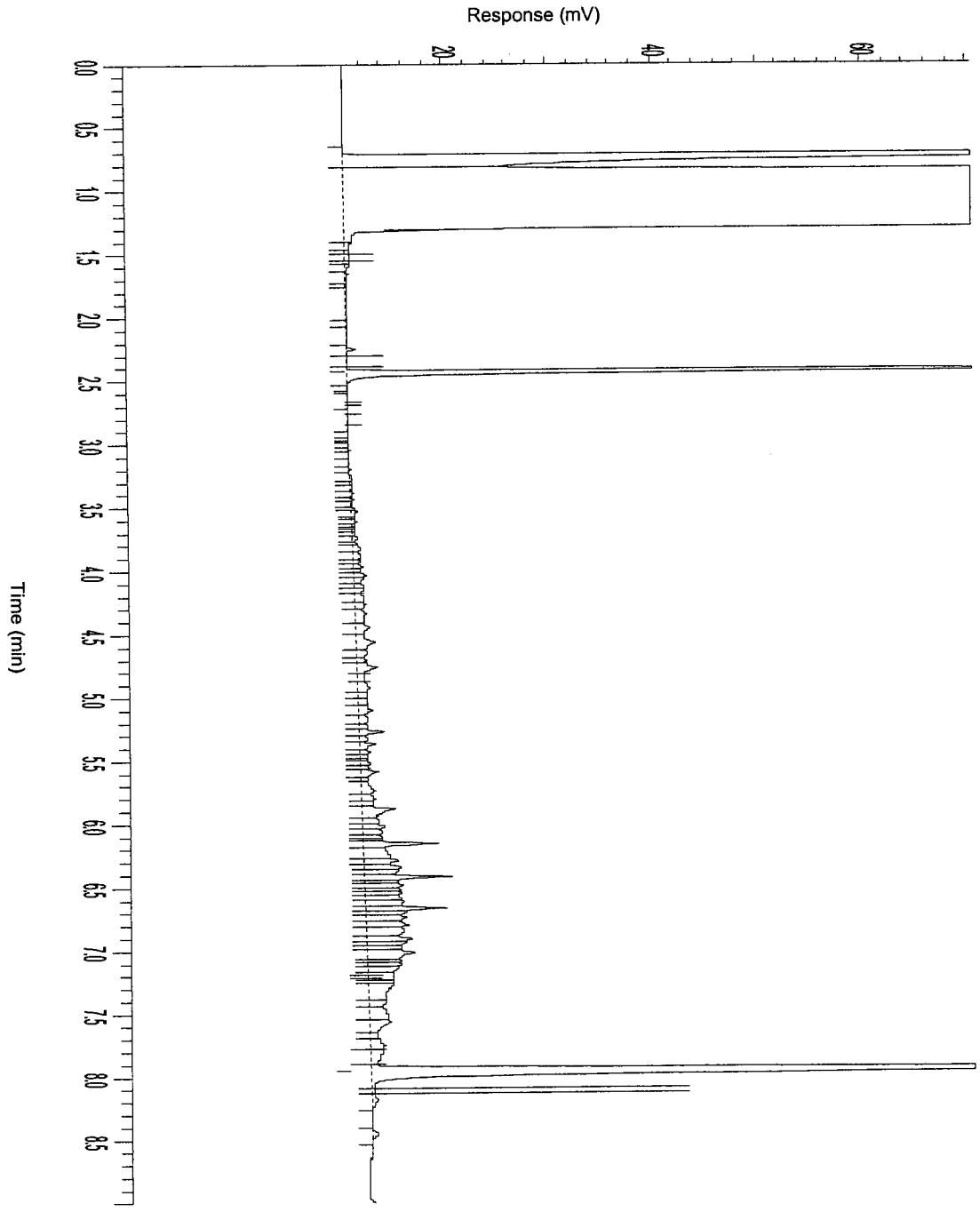
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148312
Monsternr 02
Datum 22-12-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148322
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/12/05
Datum rapport : 22/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 3 B6 2,0-2,2

	Betreffende bodem/grond	Monstername
		21/12/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	74.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	94.8
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.2
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1600
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	37
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	220
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	270
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	210
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	300
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	260
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	160

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148322

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

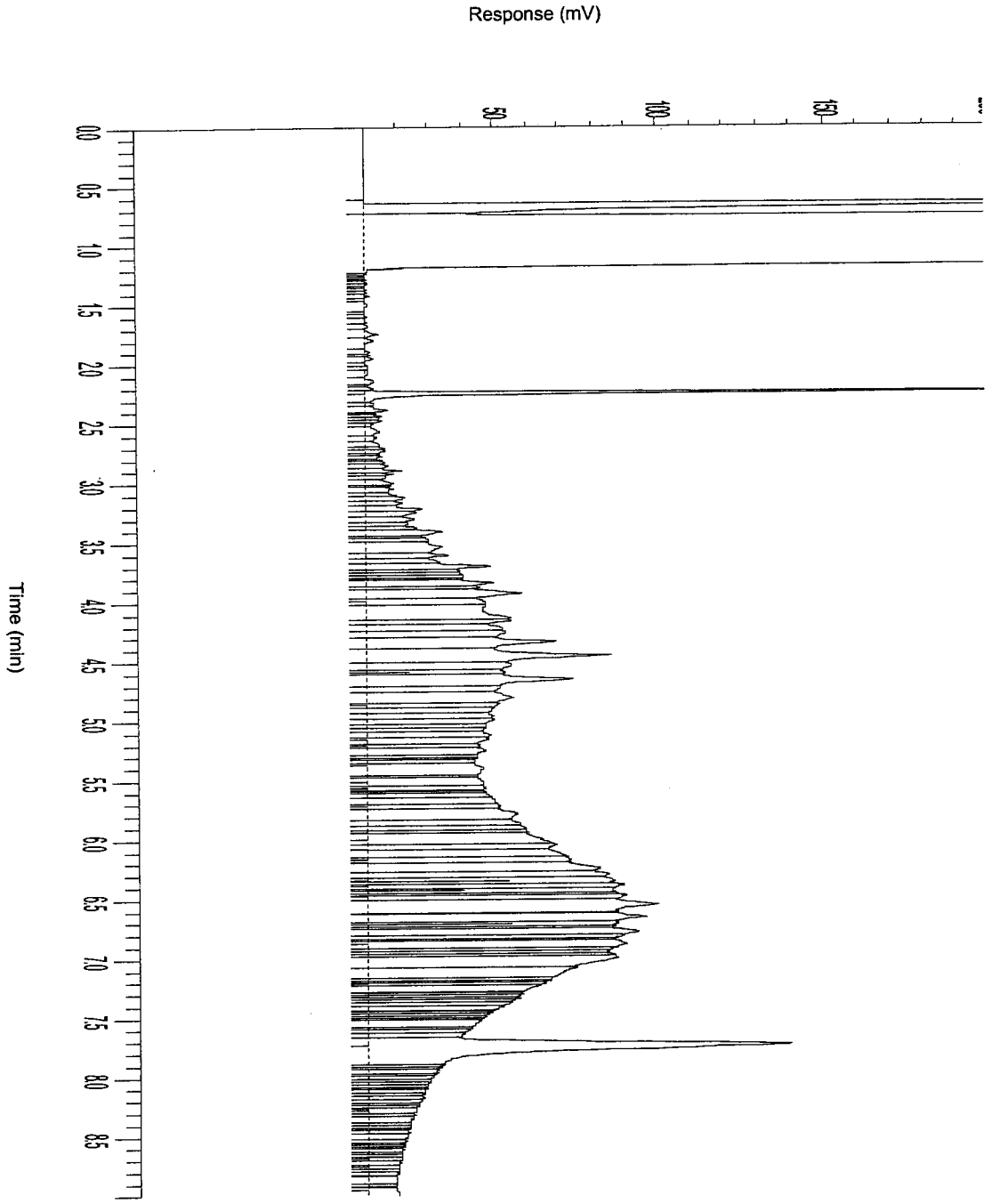
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148322
Monsternr 01
Datum 28-12-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148285
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 15/12/05
Datum rapport : 16/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 B9 1,4-1,6
2 : Schram-oost 2 W3 0,2-0,8
3 : Schram-oost 2 W4 0,8-1,4

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	15/12/05
2	bodem/grond	15/12/05
3	bodem/grond	15/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	70.9	76.1	72.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	93.1	93.8	93.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.9	6.2	6.1
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1100	49	270
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	6	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	36	<2	13
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	97	1	29
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	150	3	36
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	180	5	42
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	260	14	67
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	200	15	50
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	150	10	35

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148285

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

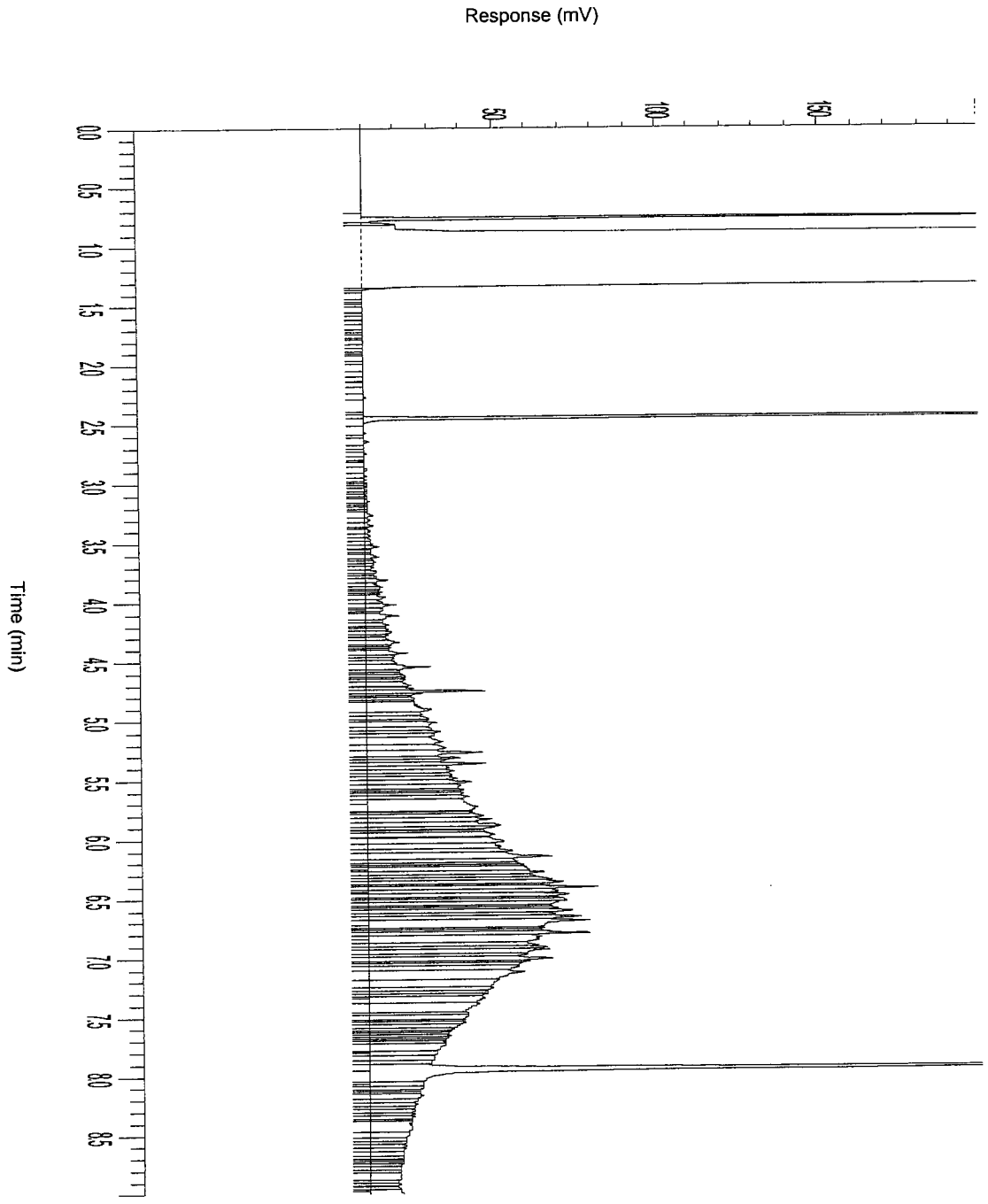
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148285
Monsternr 01
Datum 16-12-2005



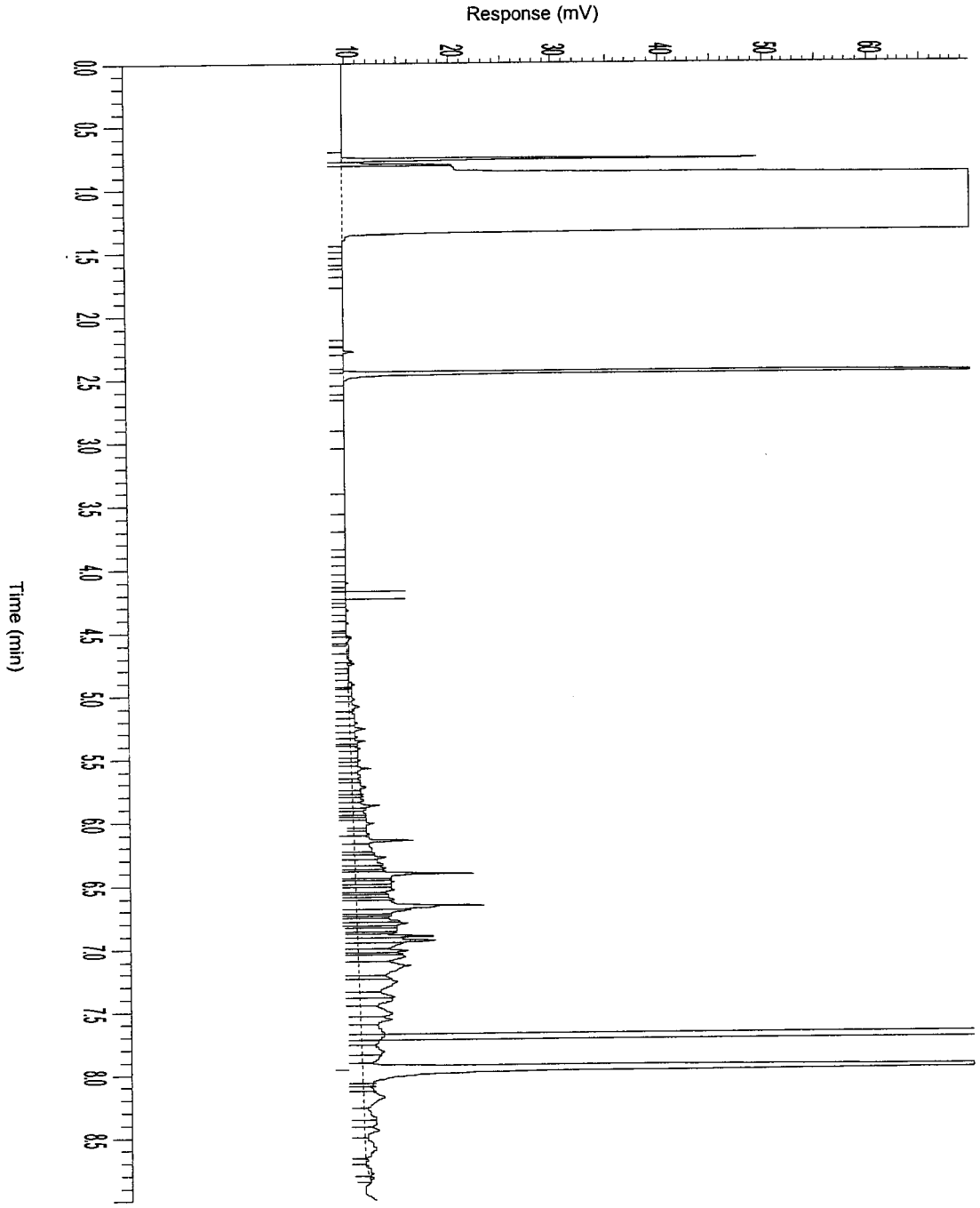
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148285
Monsternr 02
Datum 16-12-2005



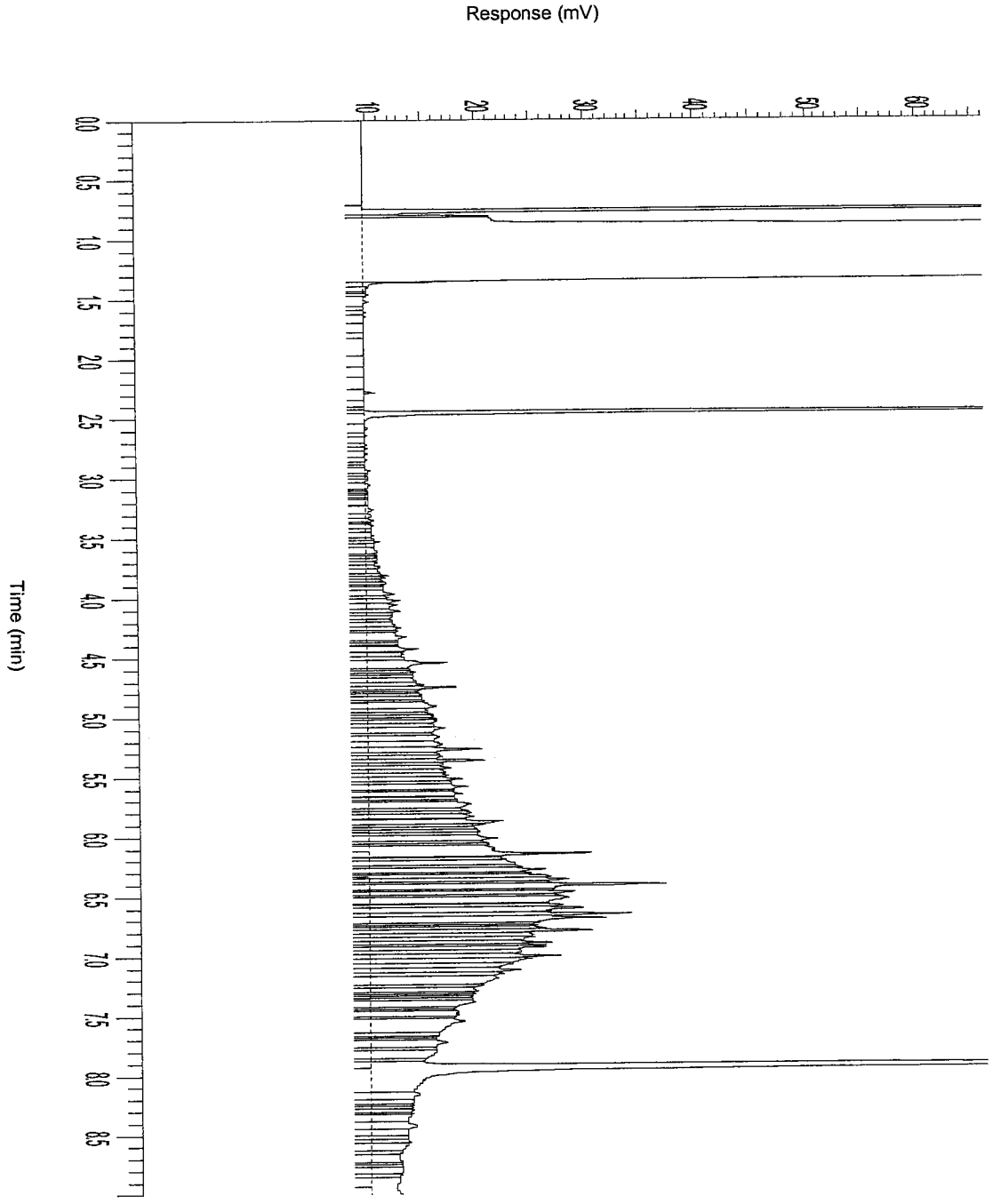
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148285
Monsternr 03
Datum 16-12-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148325
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 22/12/05
Datum rapport : 23/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 3 B6A 2,8-3,0

Betreffende bodem/grond
Monstername 22/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	61.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	91.8
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.2
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	4
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	6
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	7
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148325

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

Bijlage

5

Analysecertificaten depots

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 147999
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 30/08/05
Datum rapport : 31/08/05

Omschrijving monsters
1 : B4 depot T1
2 : B4 depot T2

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	30/08/05
2	bodem/grond	30/08/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	92.3	81.5
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1800	5300
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	290	24
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	590	120
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	310	280
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	180	500
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	150	920
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	140	1400
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	97	1100
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	46	880

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 147999

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

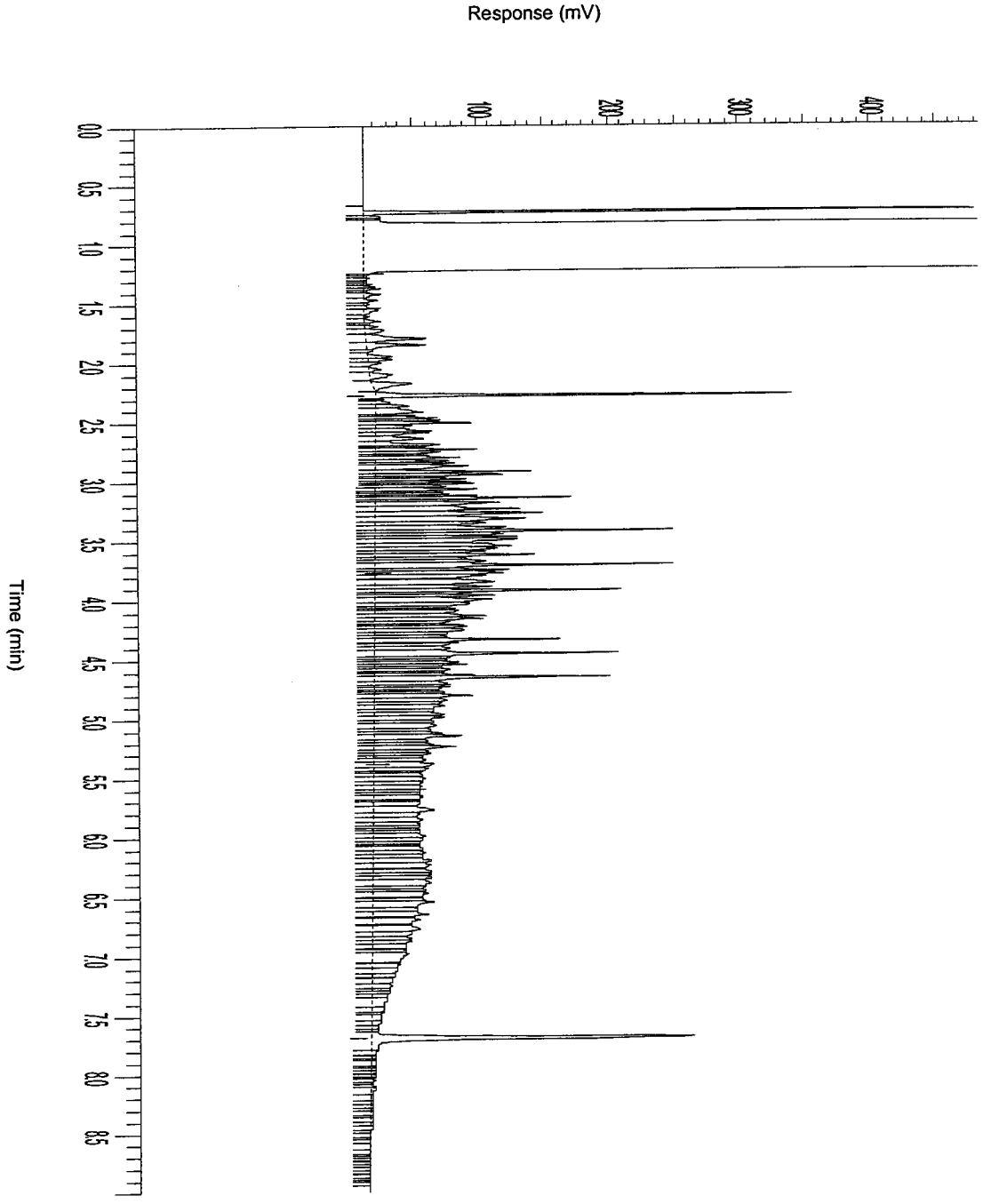
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 147999
Monsternr 01
Datum 31-08-2005



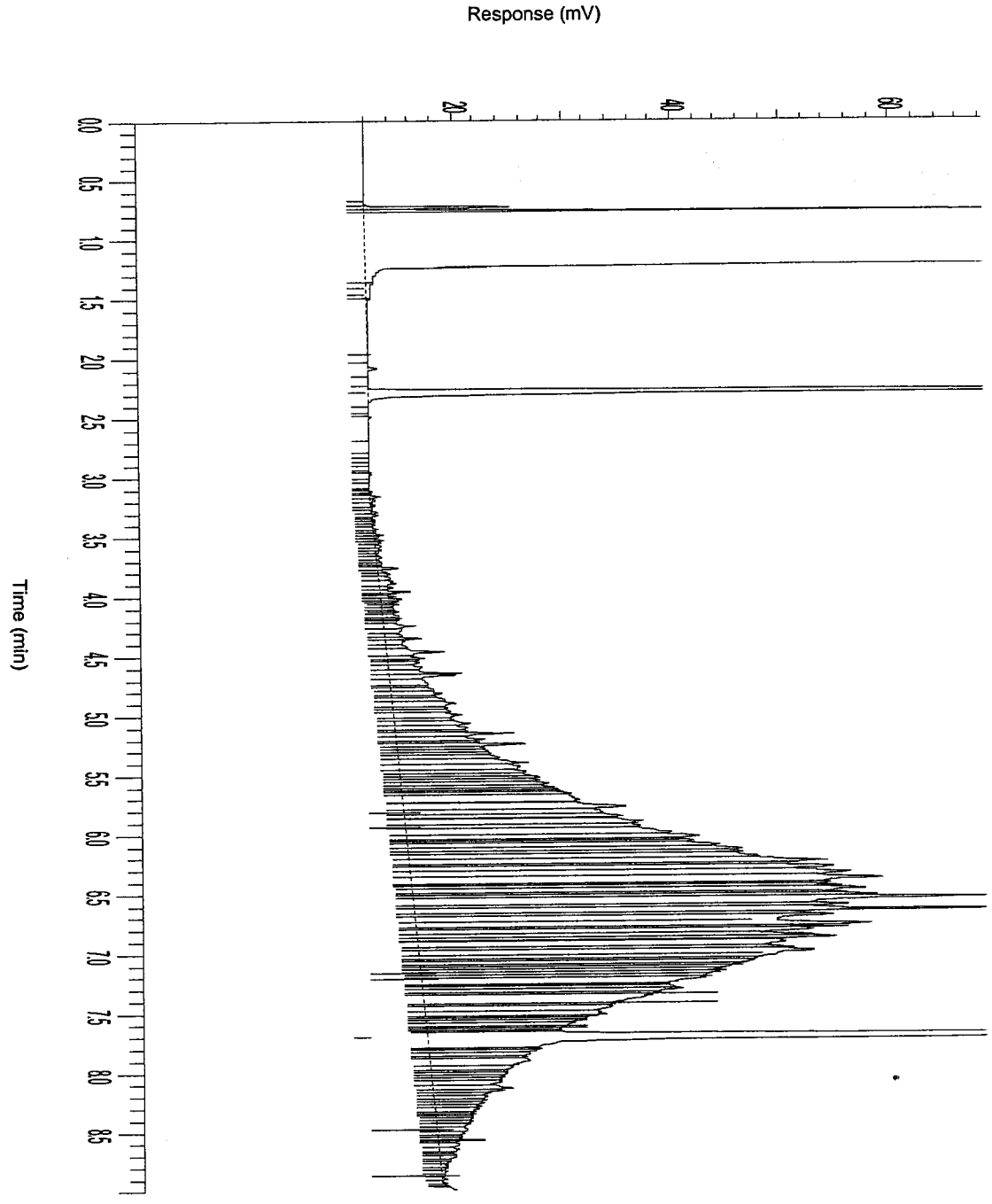
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 147999
Monsternr 02
Datum 31-08-2005



AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4415166
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 909282
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 01/09/05
Datum rapport : 08/09/05

Omschrijving monsters
1 : SO1depotV3
2 : SO1depotV4

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	01/09/05
2	bodem/grond	01/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	4.3	7.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	86.1	80.2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	97.5	94.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	2.5	5.3
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF			
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	2.6	9.8
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN			
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	14	12
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting		+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.8	0.7
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	55	55
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	19	20
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	44	40
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	23	20
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	80	80
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	7	12
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK			
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4415166
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 909282
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 01/09/05
Datum rapport : 08/09/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: SO1depotV3	bodem/grond	01/09/05
2	: SO1depotV4	bodem/grond	01/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
	d.m.v. HPLC				(h)
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.07	<0.5	
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	0.30	1.7	
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.10	0.6	
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	1.4	4.2	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0.7	1.9	
Q	Chryseen	mg/kg Ds	0.6	1.7	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.35	1.0	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	1.1	2.7	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	0.8	2.0	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.5	1.2	
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	5.9	17	
	AROMATEN (BTEXN)				
	d.m.v. GC-MS				
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05	0.08	
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.	0.08	
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN				
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.1	0.7	
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	170	1000	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	15	
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4	74	
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	25	120	
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	35	150	
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	35	160	
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	41	190	
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	21	200	
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	12	140	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4415166
Analyselijstnummer : 909282

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4415166
Analyselijstnummer : 909282

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	:	eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
FRACTIES m.b.v. ZEVEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	:	conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met
	:	koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK		[bodem/grond]
Kwik (Hg)	:	conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
AROMATEN (BTEXN)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-MS
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		[bodem/grond]
EOX uitgedrukt als chloor	:	eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

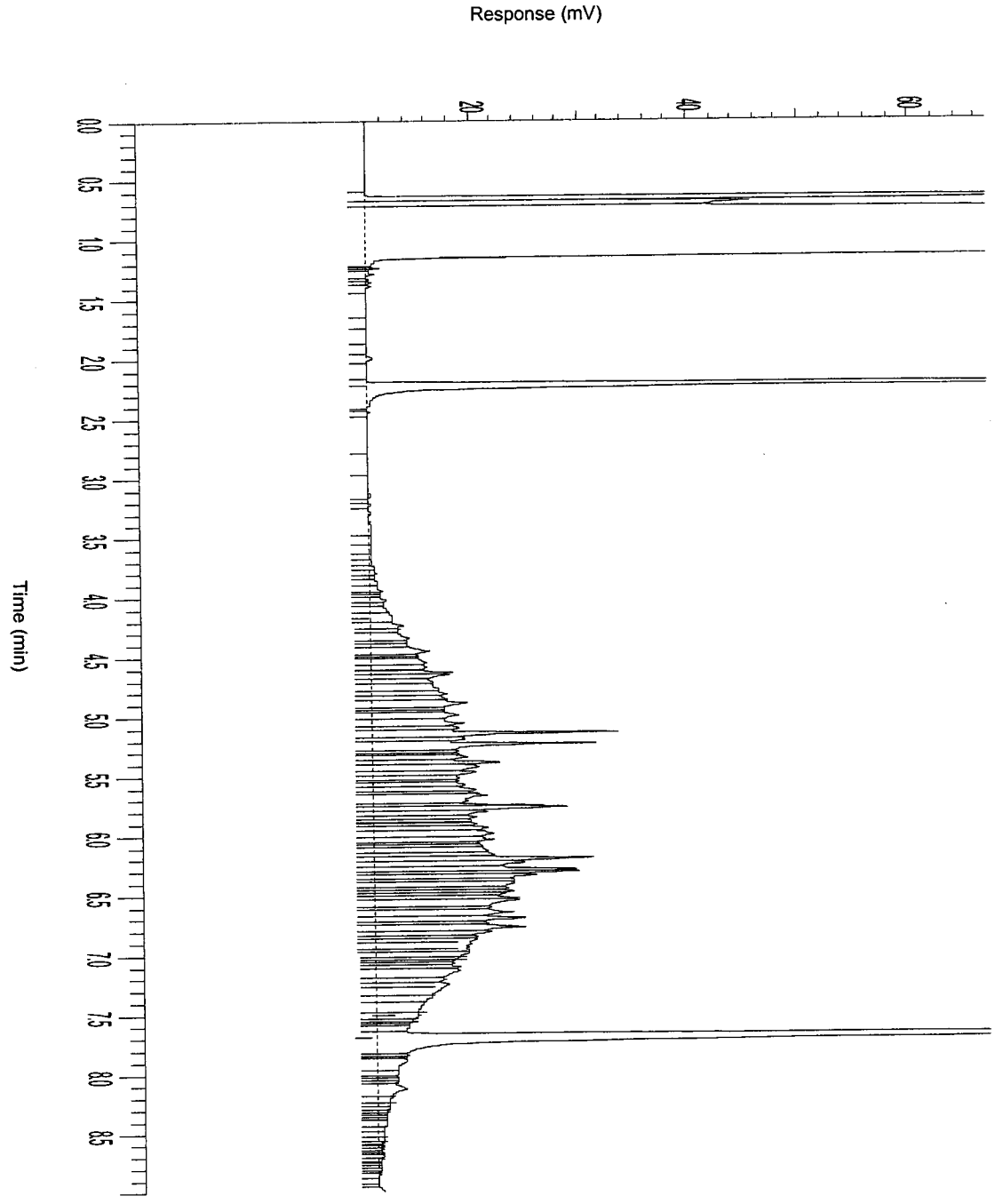
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909282
Monsternr 01
Datum 08-09-2005



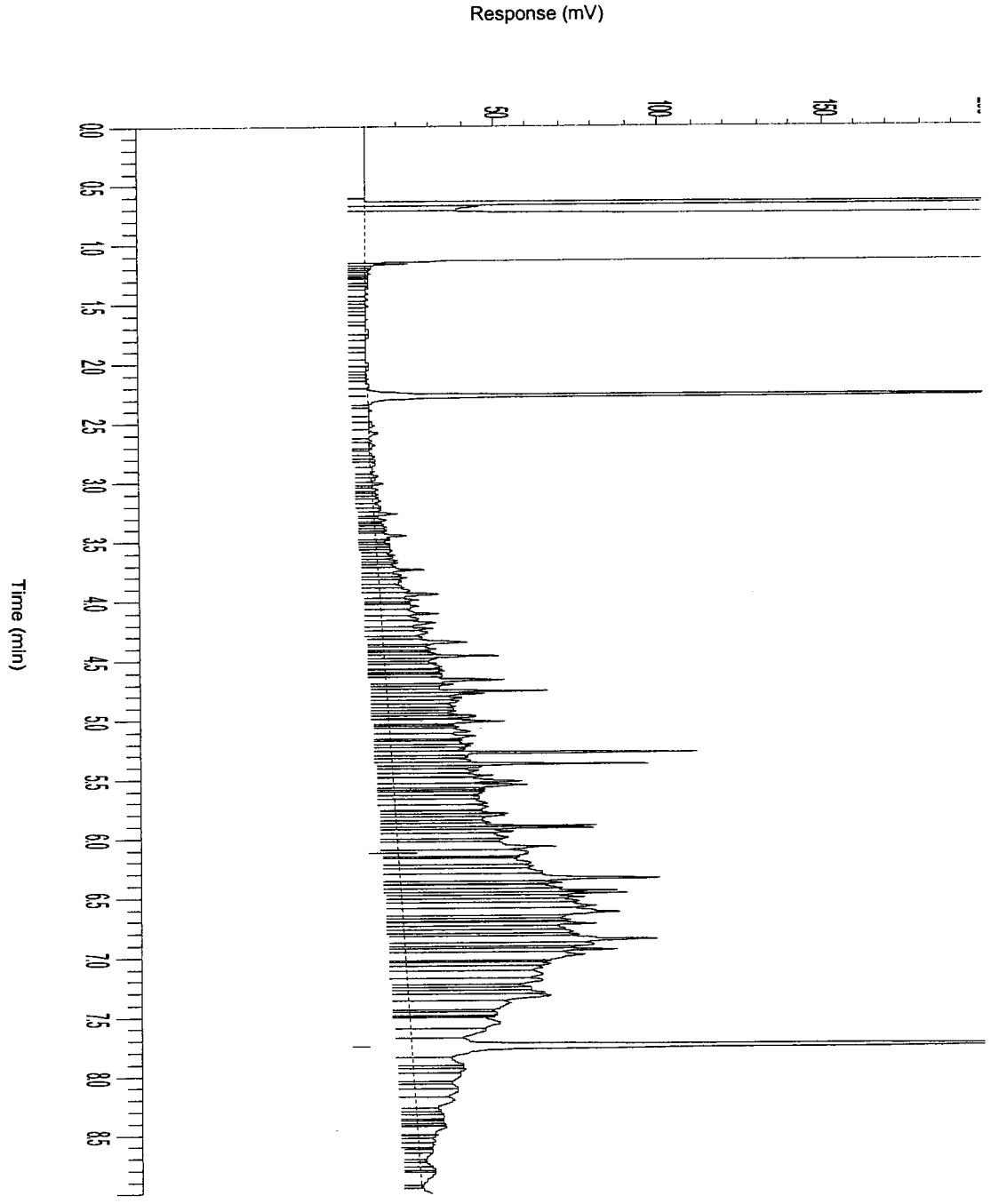
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909282
Monsternr 02
Datum 08-09-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542
Heranalyse op 909445

Analyselijstnummer : 487771
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/09/05
Datum rapport : 19/09/05

Omschrijving monsters
1 : MM depot aanvulgrond Sita

Betreffende bodem/grond

Monstername 02/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	89.2	
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting		+	
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	130	(zt)

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487771

VERKLARING LETTERCODES

(zt) : Zie toelichting.

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

TOELICHTING BIJ DE BEPALINGEN

Betreft monster 01.

Er is geen aantoonbare reden aan te wijzen voor het verschil in lood gehalte tussen de lijstnummers 909445.01 en 487771.01.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487771

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met	
	: koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

B I J L A G E

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487771

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses beïnvloeden.

DE CONSERVERINGSTERMIJN IS VOOR DE VOLGENDE ANALYSE OVERSCHREDEN.

Analyse(s)	monster(s)
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	
Droge stof (Ds)	1

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 909718
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/09/05
Datum rapport : 09/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 4 depot S 1.2

Betreffende bodem/grond: Monstername 06/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	93.0
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	110
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	3
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	10
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	17
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	25
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	26
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	20
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	11

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 909718

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

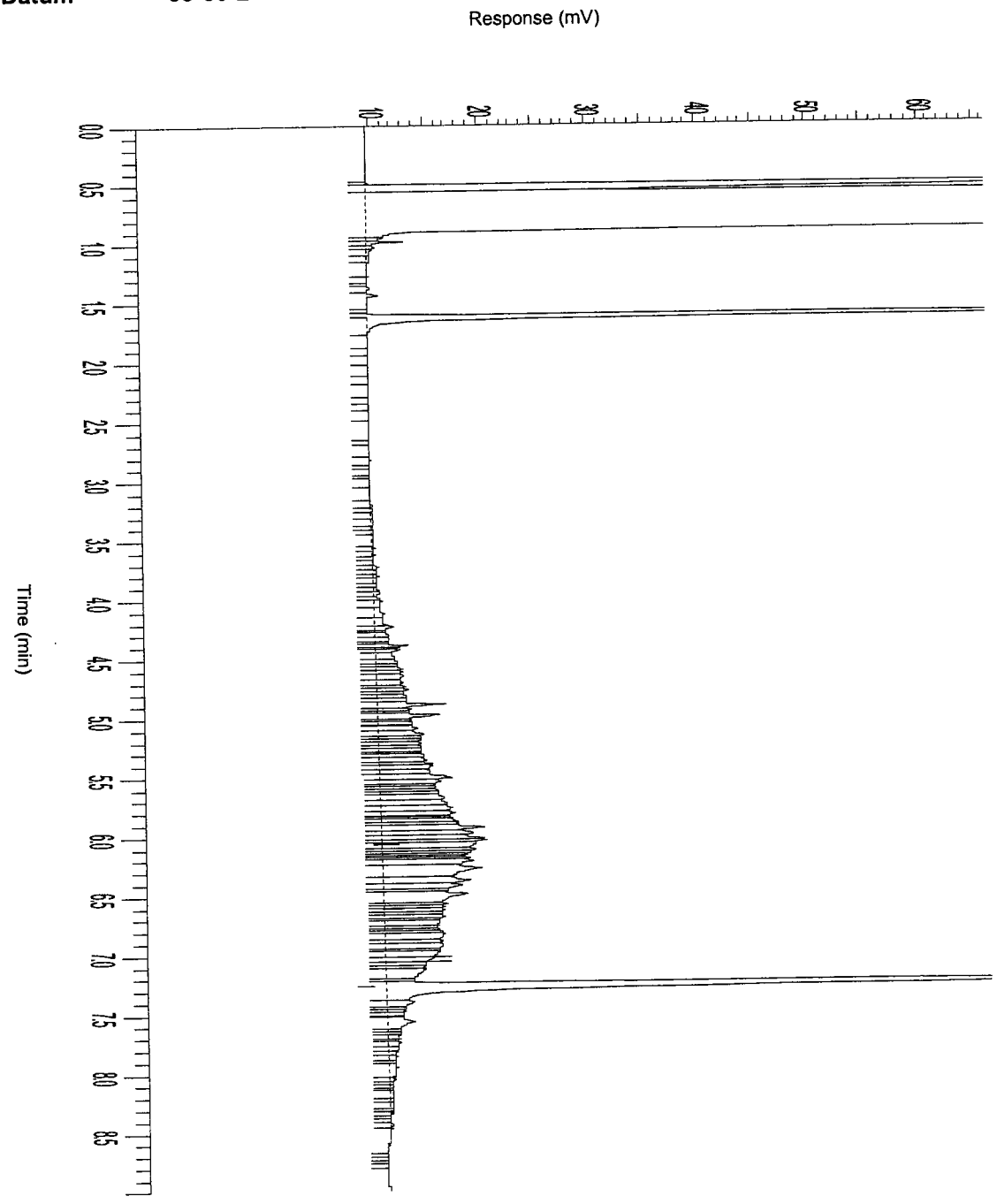
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 909718
Monsternr 01
Datum 09-09-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487632
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 07/09/05
Datum rapport : 09/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 4 depot V3.2
2 : Beek 5 depot V3.3

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	07/09/05
2	bodem/grond	07/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	2.8	3.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	91.1	87.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	97.7	98.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	2.3	1.1
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF			
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	<1	1.7
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN			
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	7.3	8.7
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting		+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.7	0.4
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	17	13
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	11
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8	10
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	49	29
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	150	80
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	6	6
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK			
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.2	0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487632
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 07/09/05
Datum rapport : 09/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 4 depot V3.2
2 : Beek 5 depot V3.3

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	07/09/05
2	bodem/grond	07/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
	d.m.v. HPLC			
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.20	<0.05
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	2.2	0.35
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.8	0.08
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	4.6	0.6
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1.6	0.25
Q	Chryseen	mg/kg Ds	1.9	0.30
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.8	0.15
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	1.8	0.30
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	1.3	0.25
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1.3	0.25
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	17	2.6
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	0.1
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.	0.1
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN			
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	1.0	0.3
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1800	700
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	400	51
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	690	190
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	240	160
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	130	89
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	100	66
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	91	61
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	80	50
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	46	22

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487632

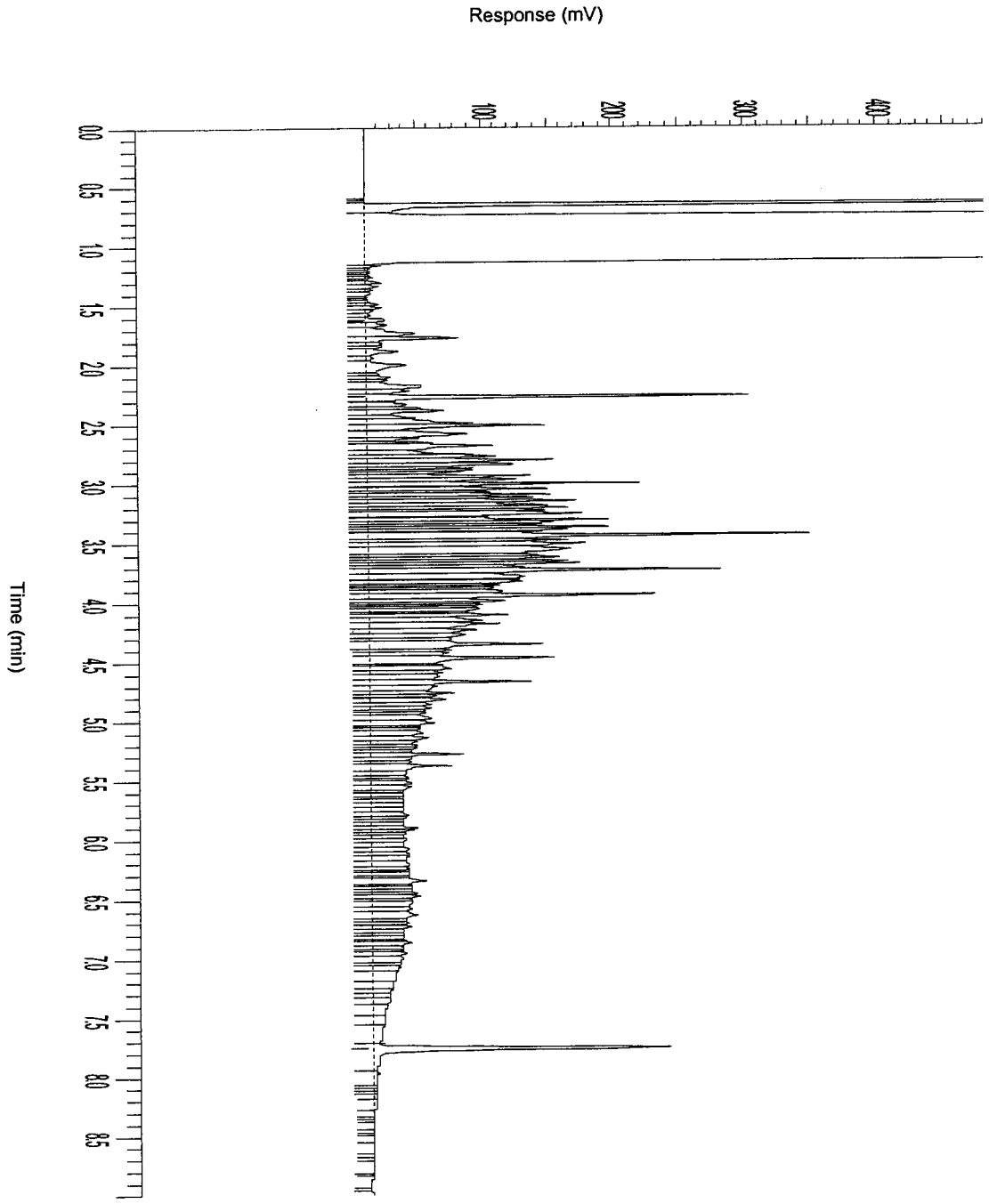
TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	:	eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
FRACTIES m.b.v. ZEVEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	:	conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met
	:	koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK		[bodem/grond]
Kwik (Hg)	:	conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
AROMATEN (BTEXN)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-MS
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		[bodem/grond]
EOX uitgedrukt als chloor	:	eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487632
Monsternr 01
Datum 09-09-2005



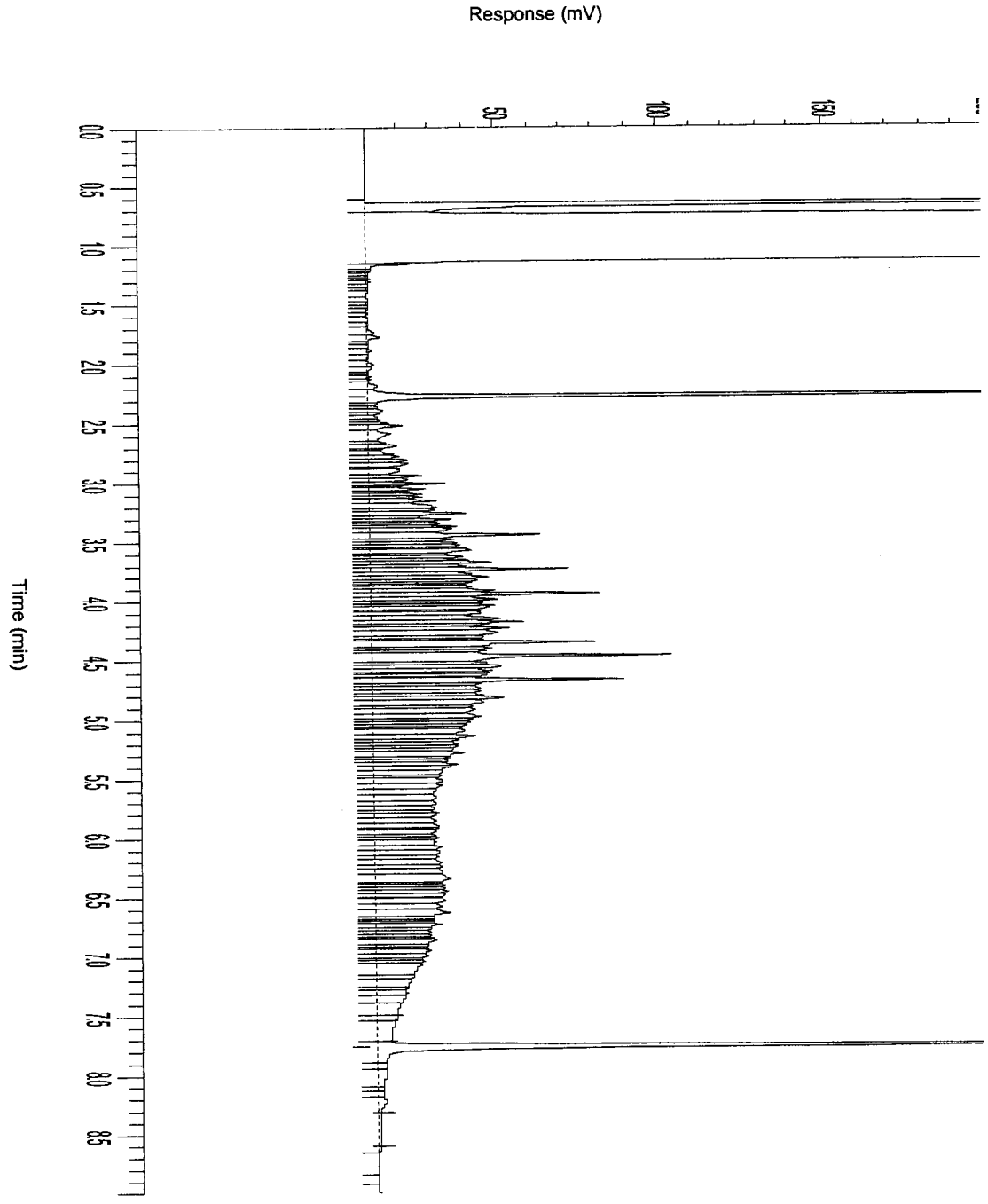
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487632
Monsternr 02
Datum 09-09-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487631
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 07/09/05
Datum rapport : 09/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 4 depot T2.1A
2 : Beek 4 depot T2.1B
3 : Beek 4 depot T2.1C

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	07/09/05
2	bodem/grond	07/09/05
3	bodem/grond	07/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	92.5	90.0	90.4
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	84	560	370
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	7	2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	7	20	9
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5	41	22
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	11	76	45
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	17	100	70
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	26	160	100
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	13	96	67
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	3	59	52

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487631

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

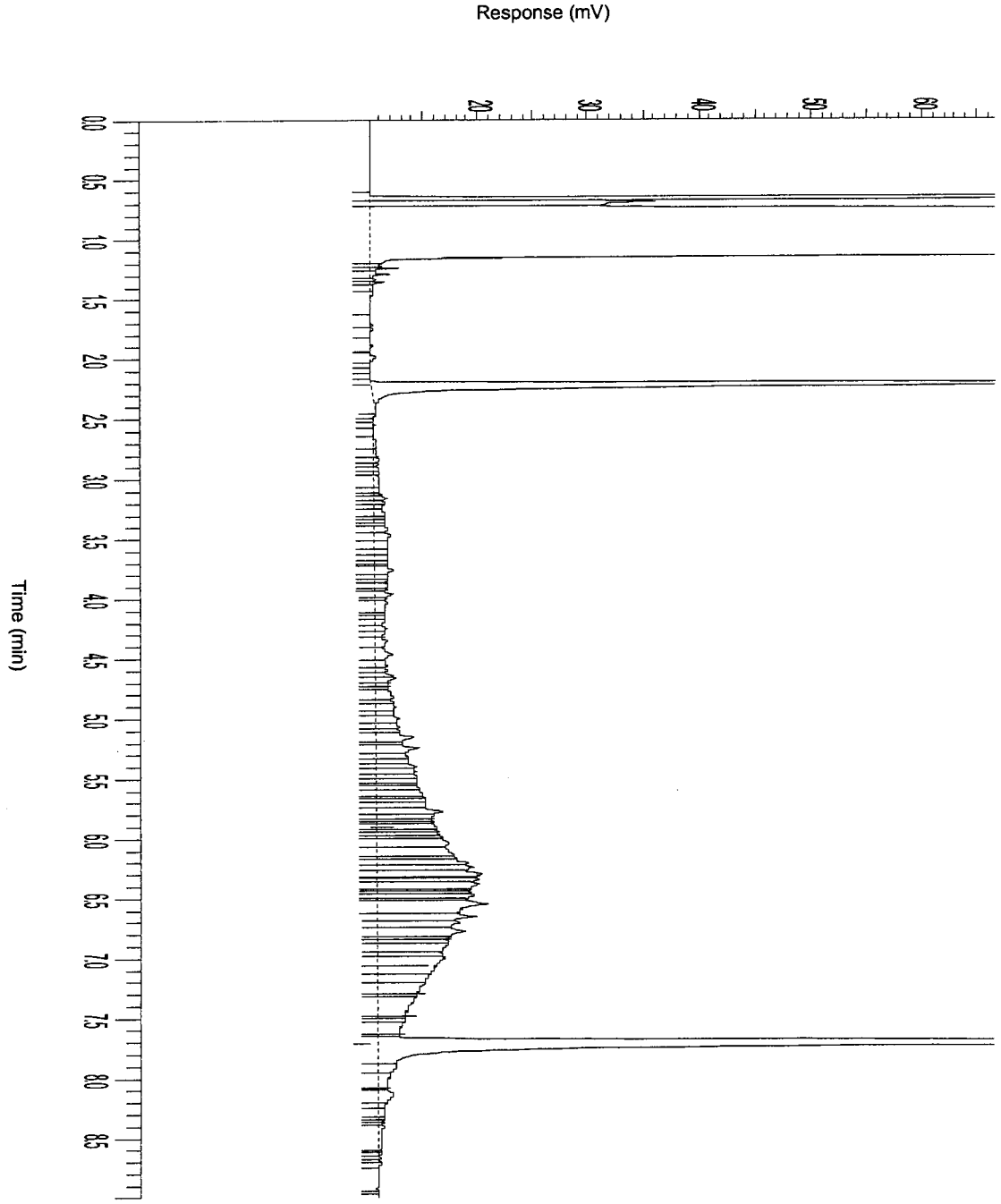
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **487631**
Monsternr **01**
Datum **09-09-2005**



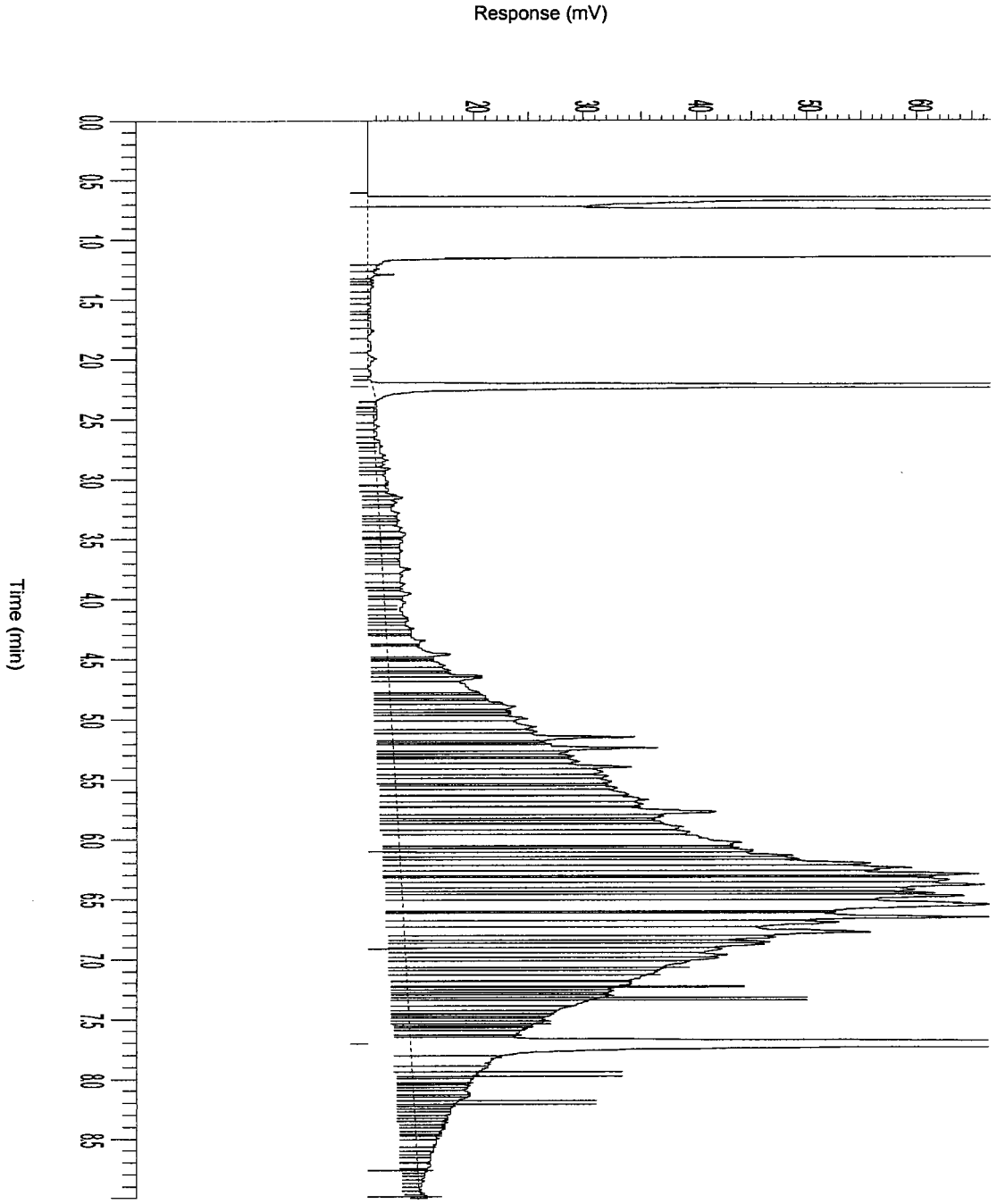
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **487631**
Monsternr **02**
Datum **09-09-2005**



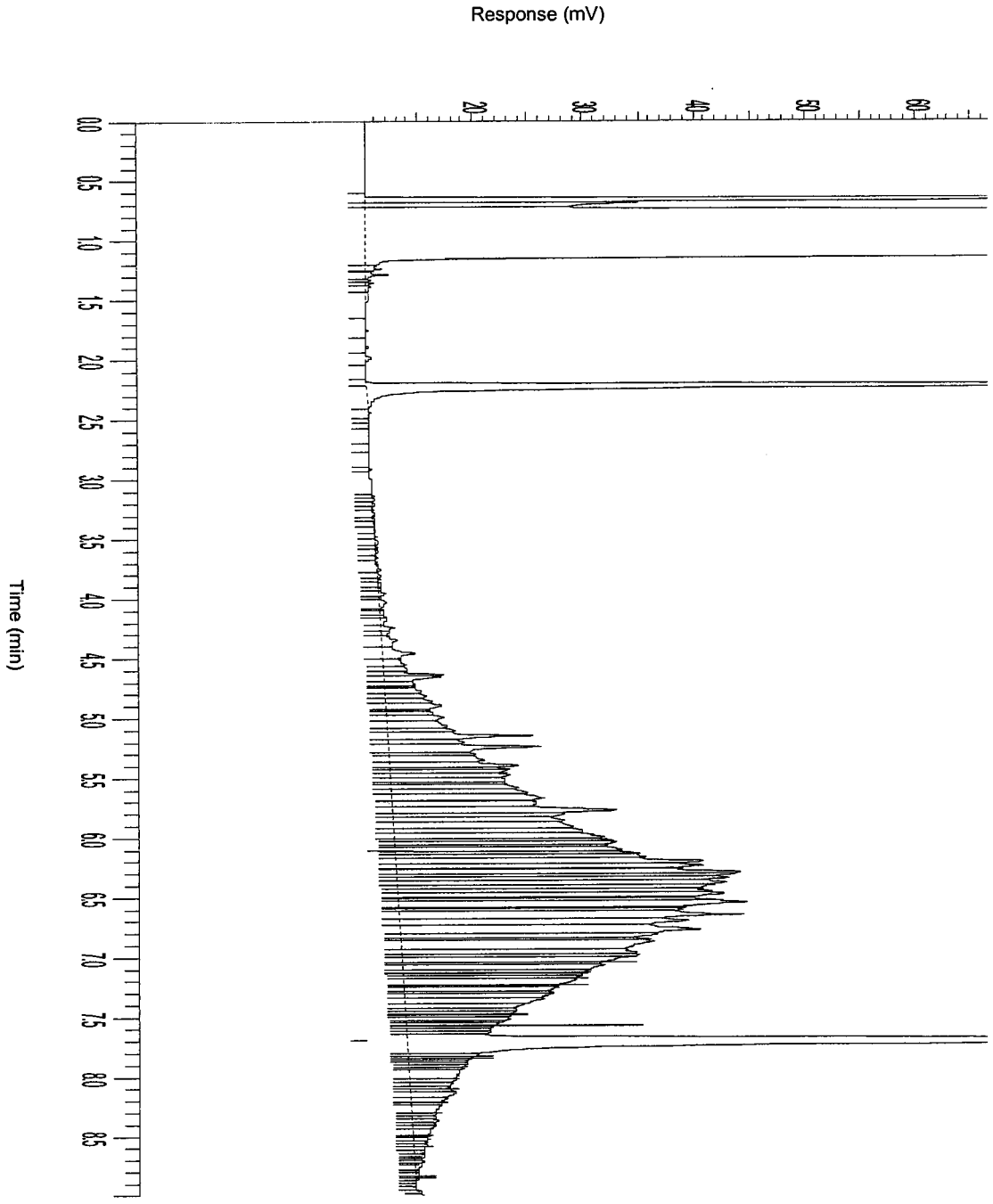
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **487631**
Monsternr **03**
Datum **09-09-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487764
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/09/05
Datum rapport : 15/09/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : depot 4.2	bodem/grond	13/09/05
2 : depot 4.3	bodem/grond	13/09/05
3 : Schram-oost 3 depot T2.3	bodem/grond	13/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+	
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	7.2	7.1	
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	78.9	78.8	91.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	87.6	95.8	
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	12.4	4.2	
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF				
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	5.2	12	
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN				
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	32	41	
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
Q	Koningswater ontsluiting		+	+	
	ICP-TECHNIEK (AES)				
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2.5	0.9	
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	42	39	
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	170	29	
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	28	19	
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	650	90	
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	550	200	
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	47	14	
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK				
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.5	0.2	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487764
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/09/05
Datum rapport : 15/09/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : depot 4.2	bodem/grond	13/09/05
2 : depot 4.3	bodem/grond	13/09/05
3 : Schram-oost 3 depot T2.3	bodem/grond	13/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
	d.m.v. HPLC				
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	1.1	0.30	
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	5.7	1.9	
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	2.3	0.5	
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	13	2.9	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	7.4	1.5	
Q	Chryseen	mg/kg Ds	6.9	1.4	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	4.0	0.8	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	9.4	1.7	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	9.4	1.6	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	6.9	1.2	
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	66	14	
	AROMATEN (BTEXN)				
	d.m.v. GC-MS				
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	0.09	0.07	
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05	1.3	
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	0.4	
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	9.4	0.2	
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.	1.7	
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN				
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.9	0.4	
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	3400	2200	880
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	64	110	37
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	180	370	240
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	230	400	240
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	360	280	130
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	490	230	110
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	860	300	78
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	630	260	36
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	560	210	18

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487764

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

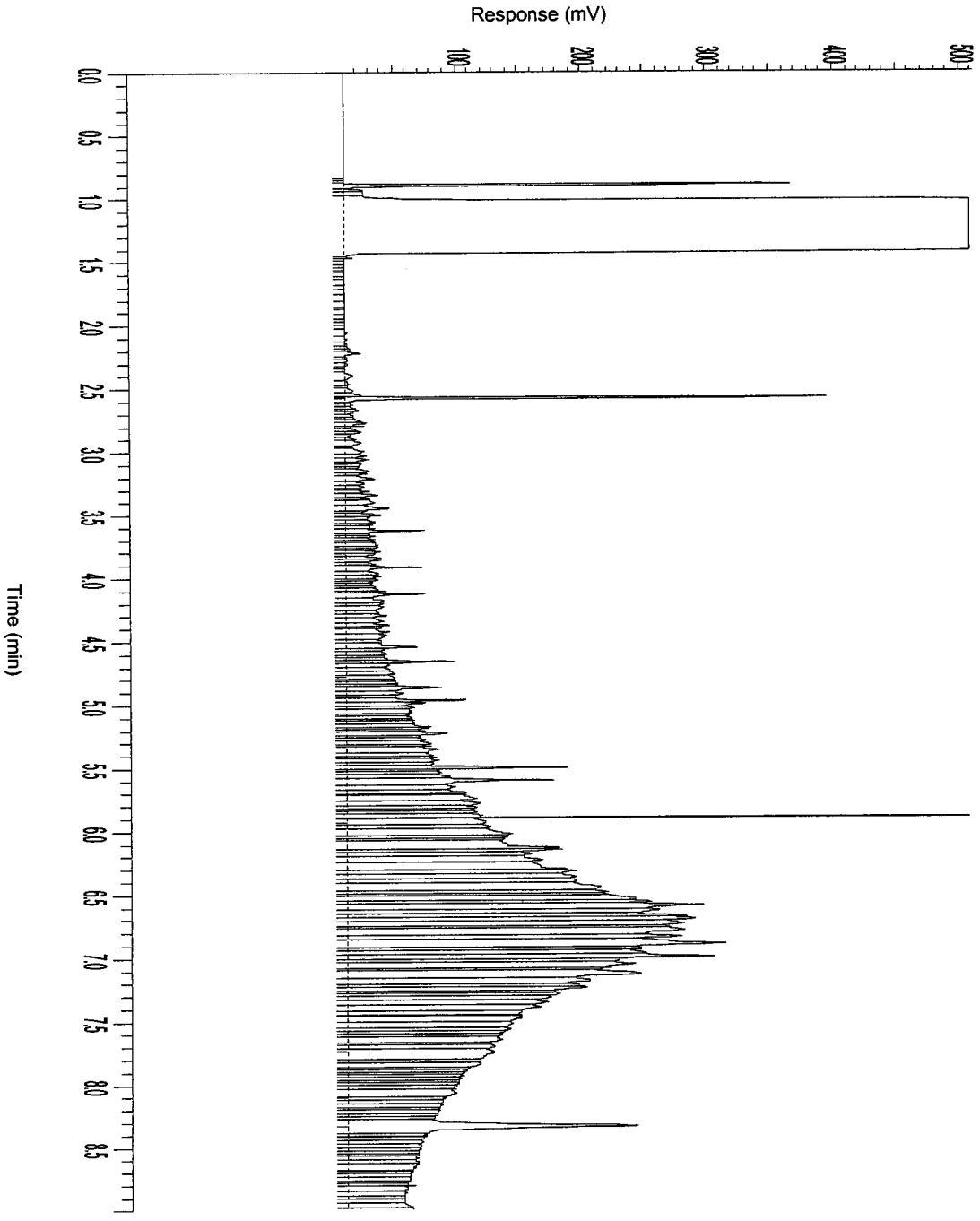
ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	:	eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
FRACTIES m.b.v. ZEVEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	:	conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK		[bodem/grond]
Kwik (Hg)	:	conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
AROMATEN (BTEXN)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-MS
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		[bodem/grond]
EOX uitgedrukt als chloor	:	eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487764
Monsternr 01
Datum 16-09-2005



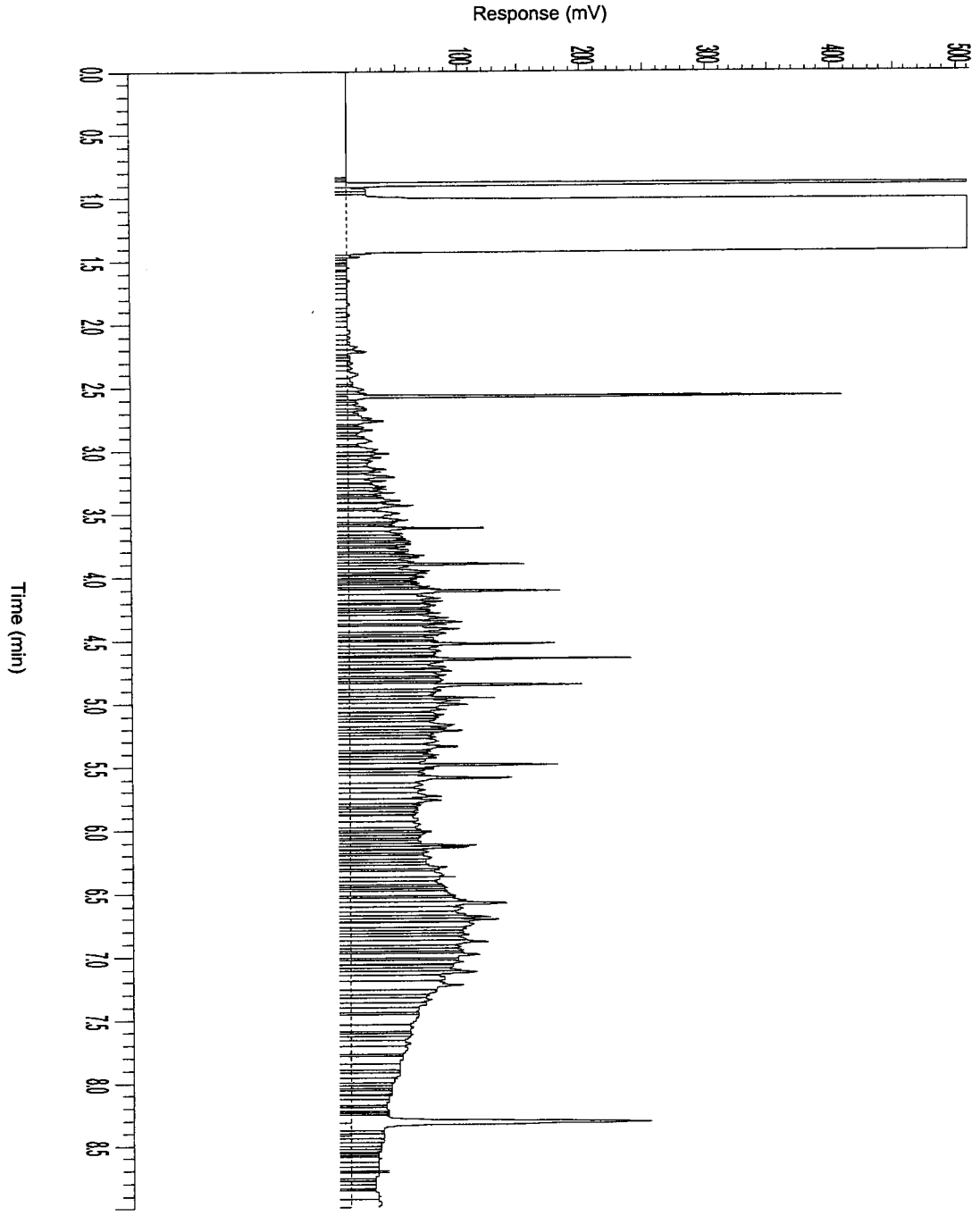
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487764
Monsternr 02
Datum 16-09-2005



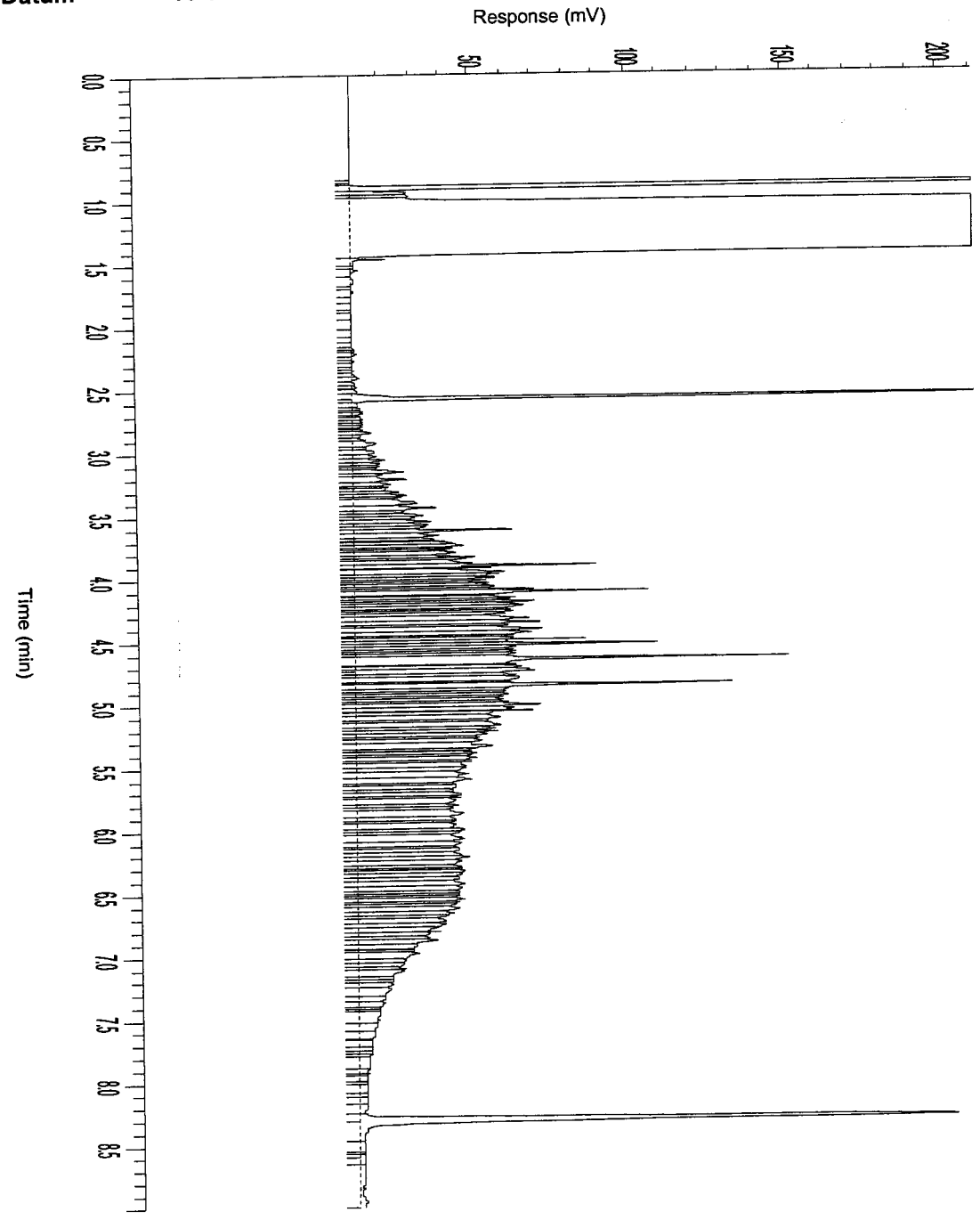
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487764
Monsternr 03
Datum 16-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 910485
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/09/05
Datum rapport : 19/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 5 depot S1.3

Betreffende bodem/grond

Monstername 13/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	89.3
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	79
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	6
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	12
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	12
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	16
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	15
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	11
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 910485

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

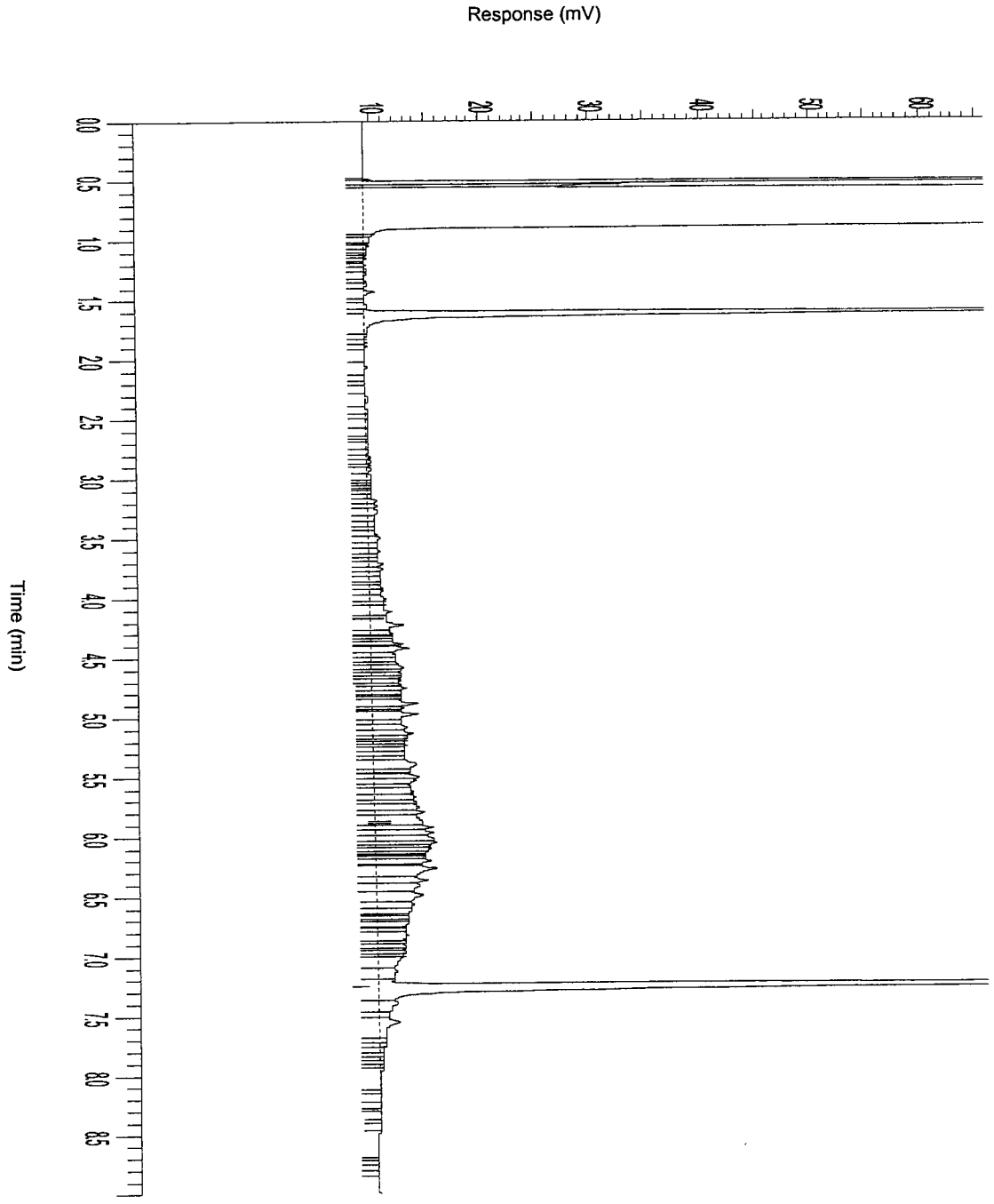
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910485
Monsternr 01
Datum 19-09-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148055
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 15/09/05
Datum rapport : 16/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 4 depot V3.4

Betreffende bodem/grond

Monstername 15/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	89.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	670
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	21
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	83
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	84
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	90
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	93
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	92
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	73

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148055

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

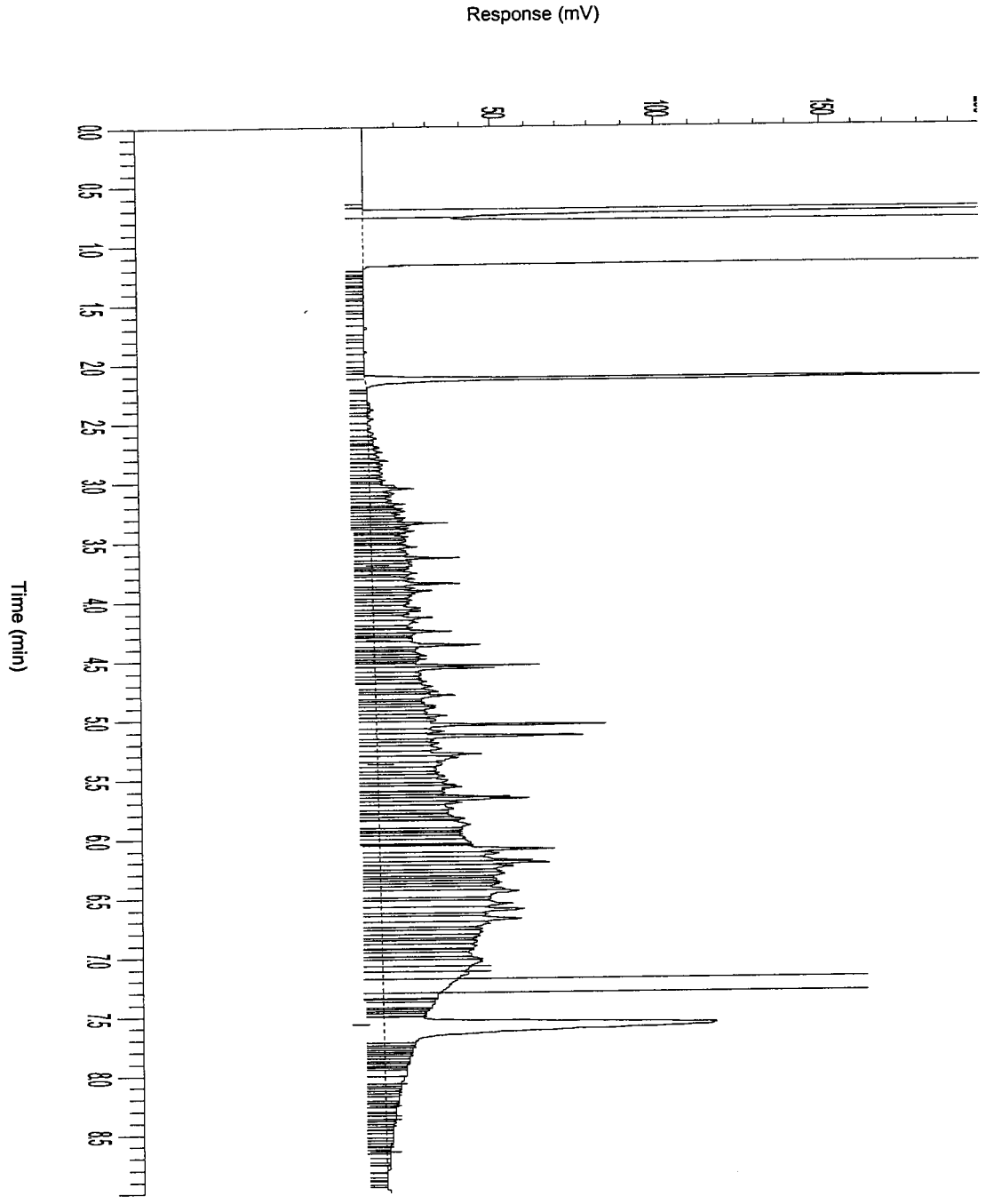
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148055
Monsternr 01
Datum 16-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487818
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 15/09/05
Datum rapport : 19/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 5 depot V4.5

Betreffende bodem/grond

Monstername 15/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	<2.0
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	72.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	89.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	10.1
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	23
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	63
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1.5
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	46
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	44
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	25
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	100
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	280
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	16
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.4

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487818
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 15/09/05
Datum rapport : 19/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 5 depot V4.5

Betreffende bodem/grond

Monstername 15/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	1.3
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	8.7
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	2.4
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	13
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	5.4
Q	Chryseen	mg/kg Ds	4.5
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2.5
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	4.7
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	3.5
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	3.4
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	50
	AROMATEN (BTEXN) d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	0.2
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	0.08
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.5
	Som Xylenen	mg/kg Ds	0.3
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2700
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	37
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	240
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	410
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	420
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	430
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	490
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	430
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	250

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487818

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met	
	: koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

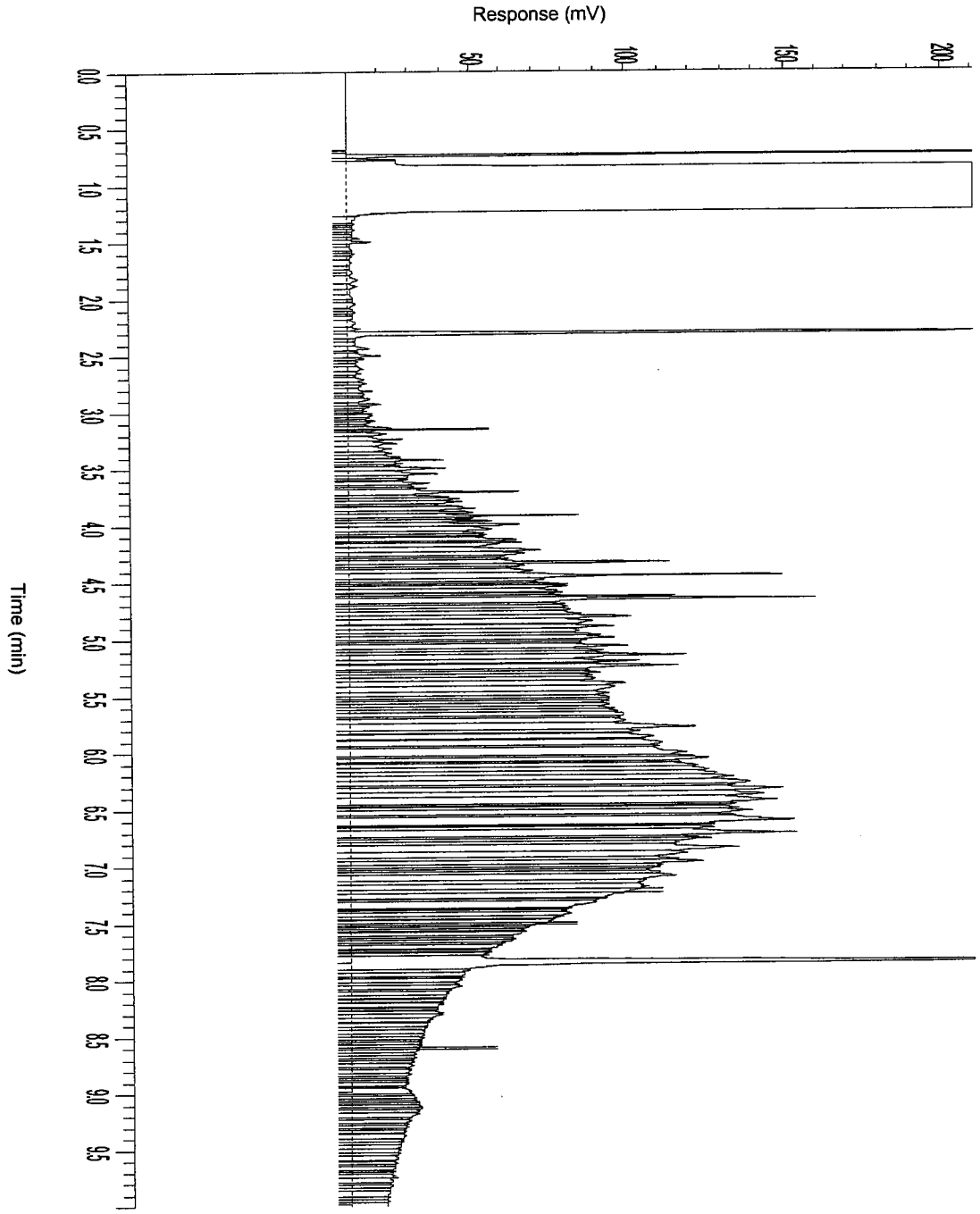
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487818
Monsternr 01
Datum 19-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 910816
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 15/09/05
Datum rapport : 21/09/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-West 2 depot S1.6A
2 : Beek 5 depot S5.1A

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	15/09/05
2	bodem/grond	15/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	86.1	76.9
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	510	430
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	13
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	18	64
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	47	79
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	75	55
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	88	60
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	130	76
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	92	57
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	56	33

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 910816

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

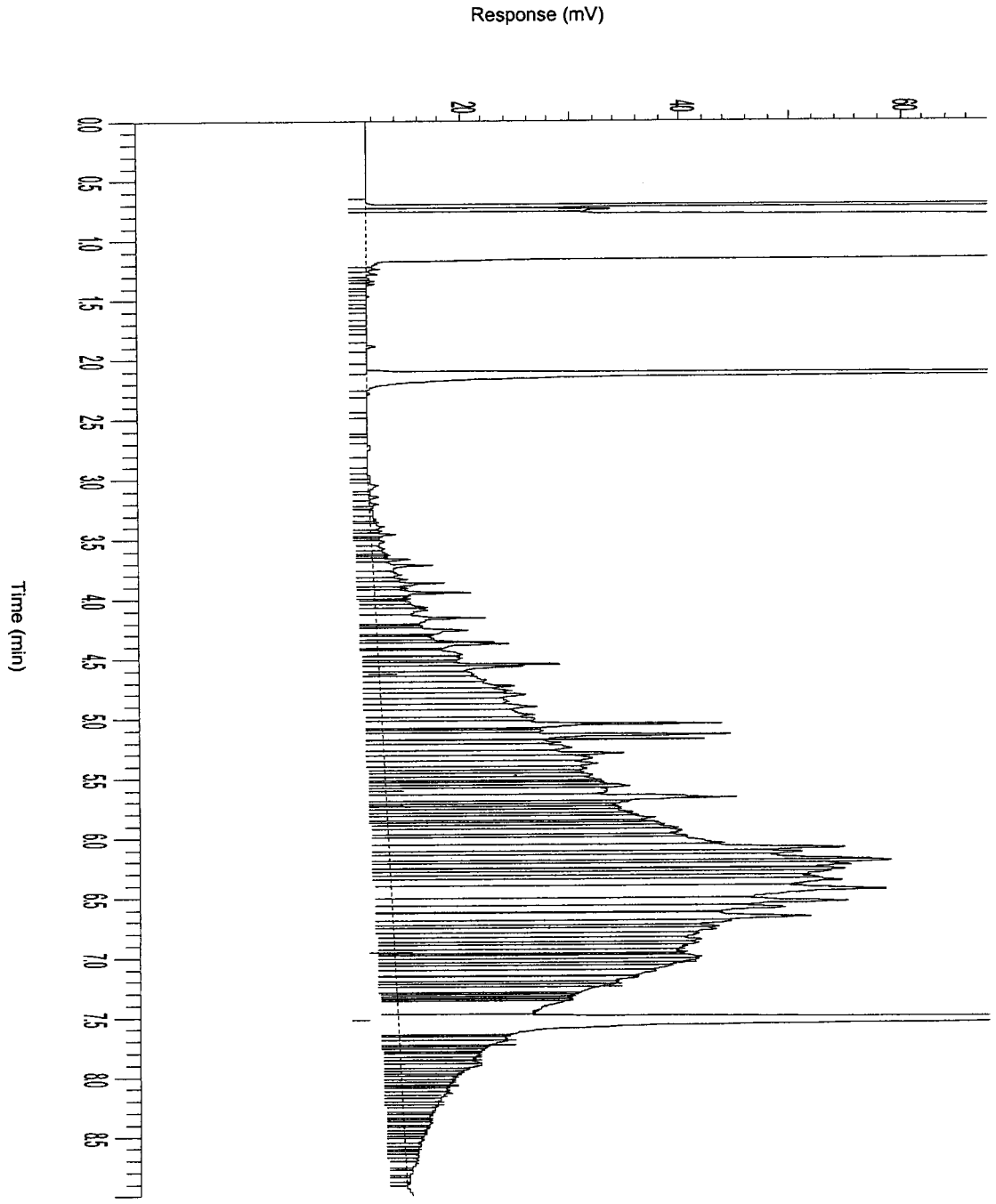
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **910816**
Monsternr **01**
Datum **21-09-2005**



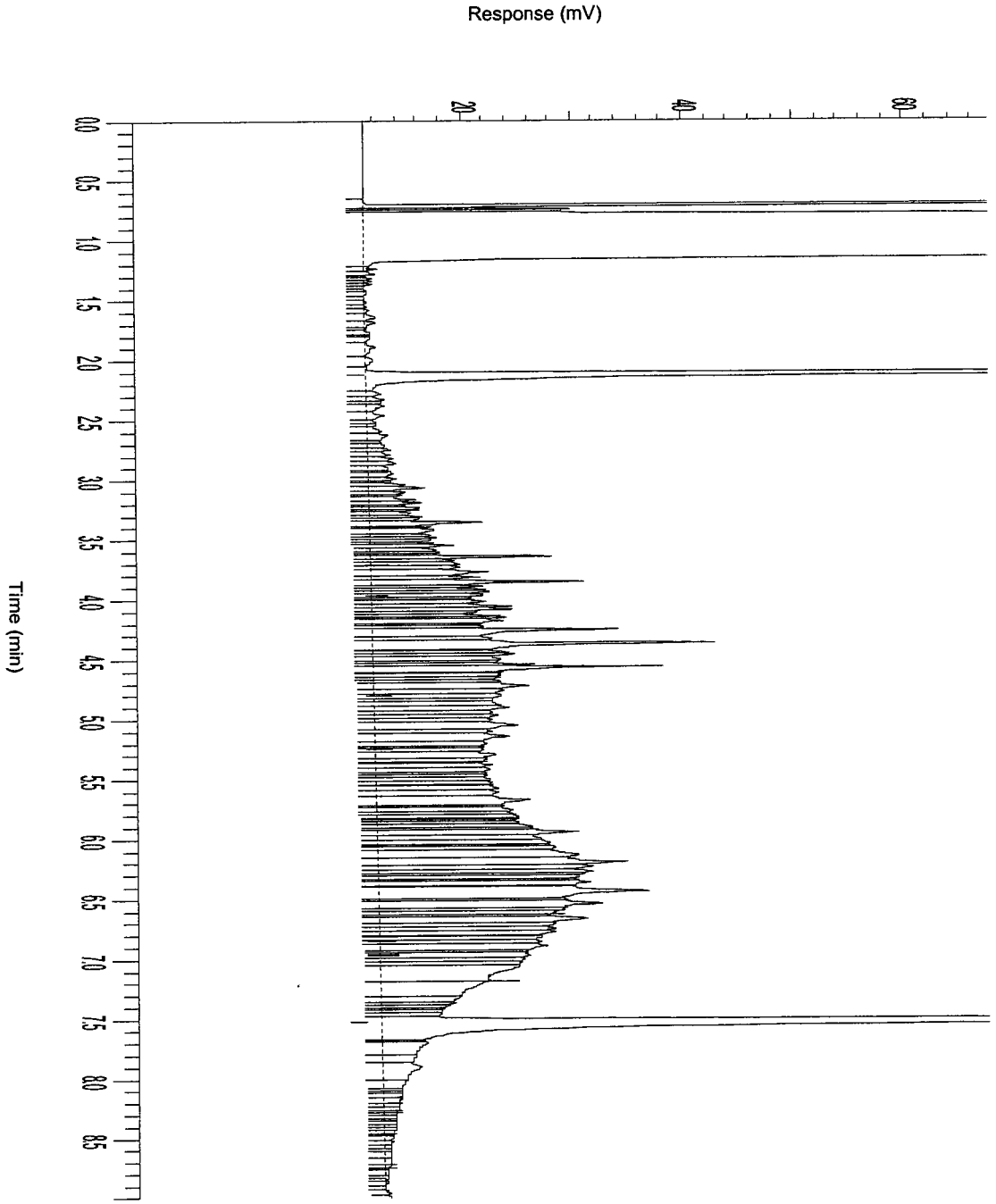
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910816
Monsternr 02
Datum 21-09-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488025
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 23/09/05
Datum rapport : 27/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 7 depot V4.4

Betreffende bodem/grond

Monstername 20/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	7.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	83.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	89.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	10.1
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	4.1
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	27
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	6
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	31
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	160
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	29
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	1400
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	700
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	55
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488025
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 23/09/05
Datum rapport : 27/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 7 depot V4.4

Betreffende bodem/grond

Monstername 20/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	2.1
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	6.9
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	4.2
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	24
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	13
Q	Chryseen	mg/kg Ds	11
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	6.7
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	23
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	15
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	11
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	120
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	0.06
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.4
	Som Xylenen	mg/kg Ds	0.06
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.6
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2500
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	41
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	140
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	290
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	390
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	560
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	600
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	450

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488025

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	:	eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
FRACTIES m.b.v. ZEVEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	:	conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK		[bodem/grond]
Kwik (Hg)	:	conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
AROMATEN (BTEXN)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-MS
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		[bodem/grond]
EOX uitgedrukt als chloor	:	eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

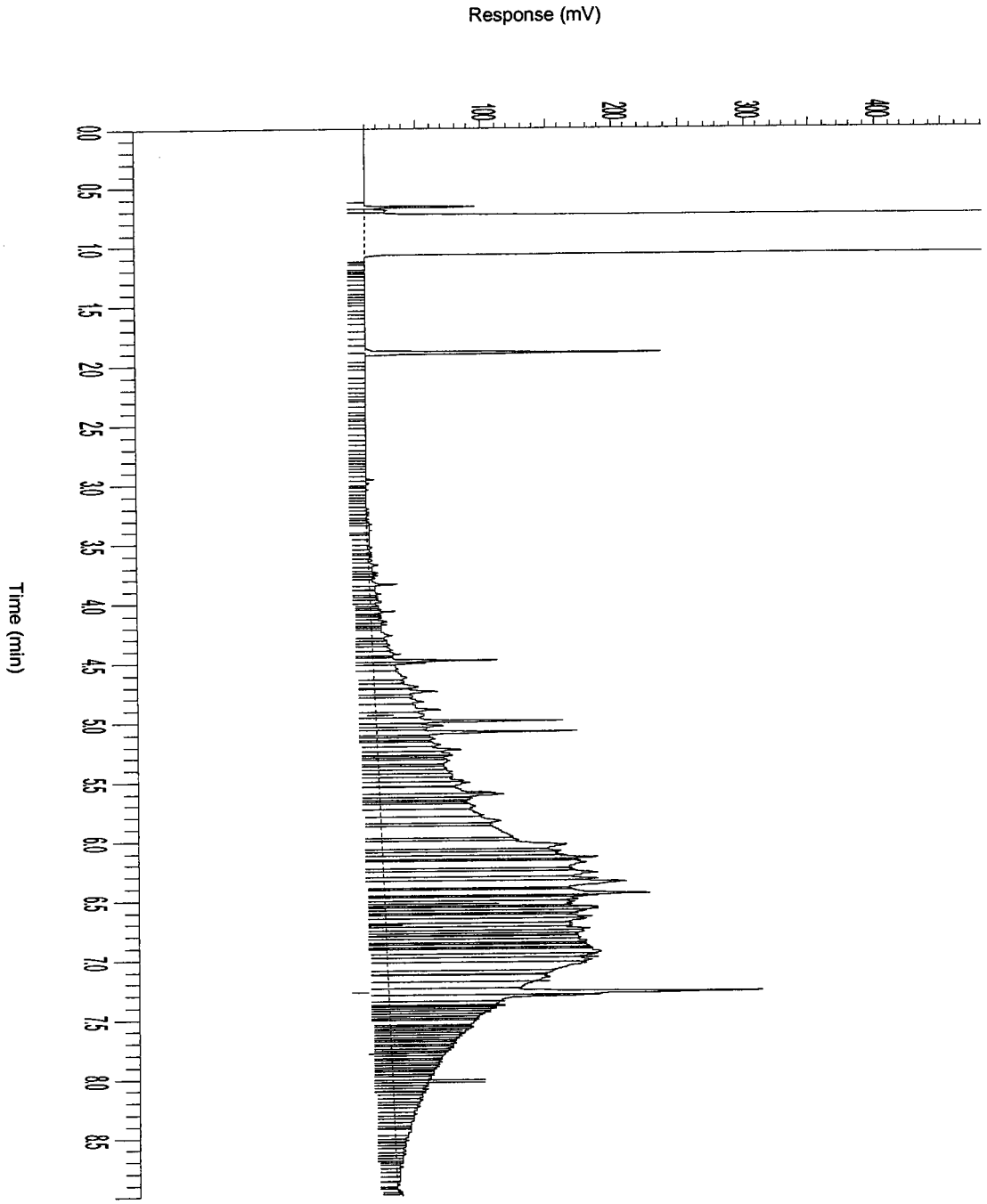
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488025
Monsternr 01
Datum 27-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487949
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/09/05
Datum rapport : 22/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 5 depot V3.3A
2 : Beek 5 depot V3.3B

Betreffende
bodem/grond
bodem/grond

Monstername
20/09/05
20/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	91.4	91.4
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	810	800
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	35	72
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	180	220
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	200	180
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	110	92
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	86	72
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	87	76
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	68	55
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	39	37

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487949

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

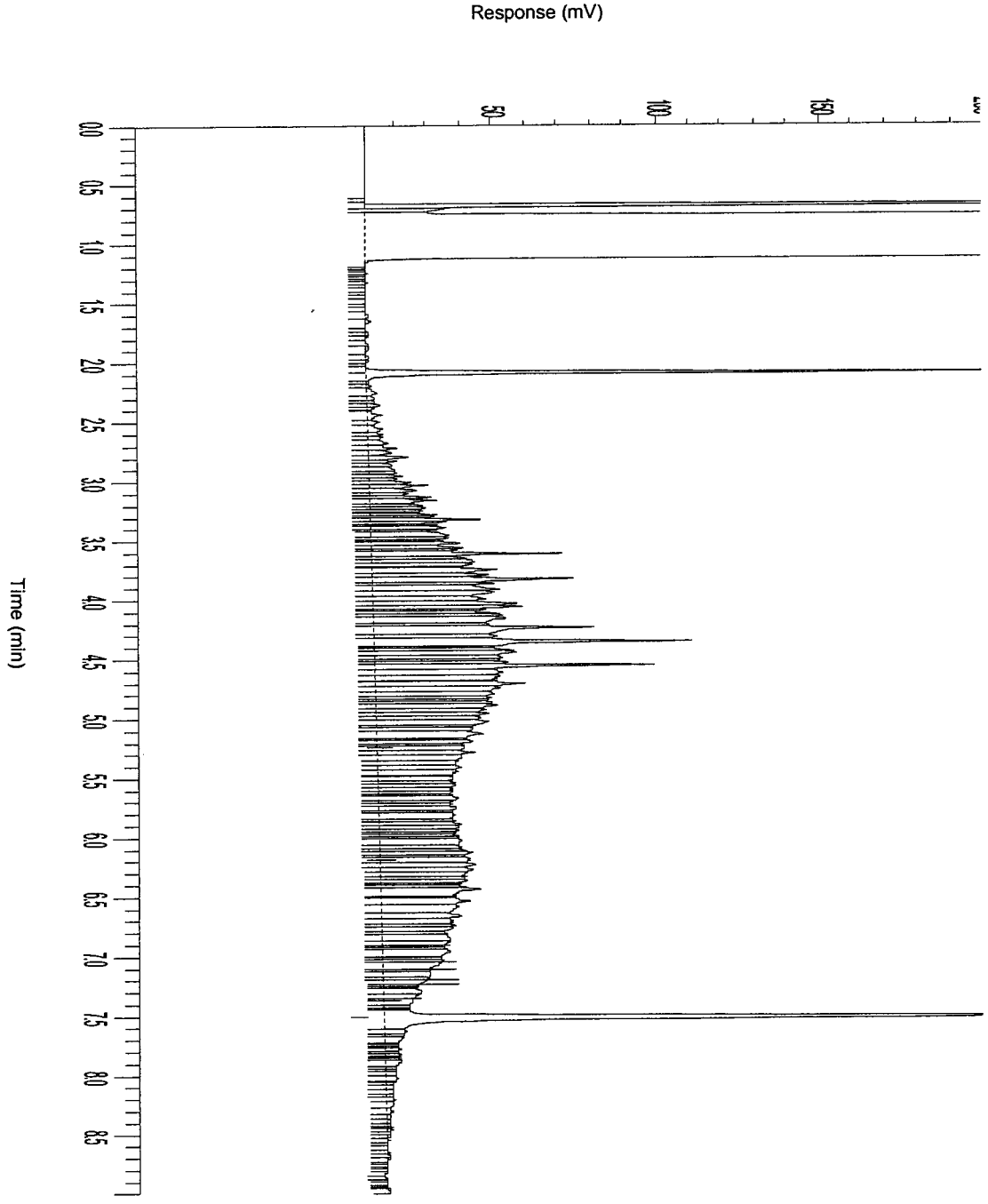
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487949
Monsternr 01
Datum 22-09-2005



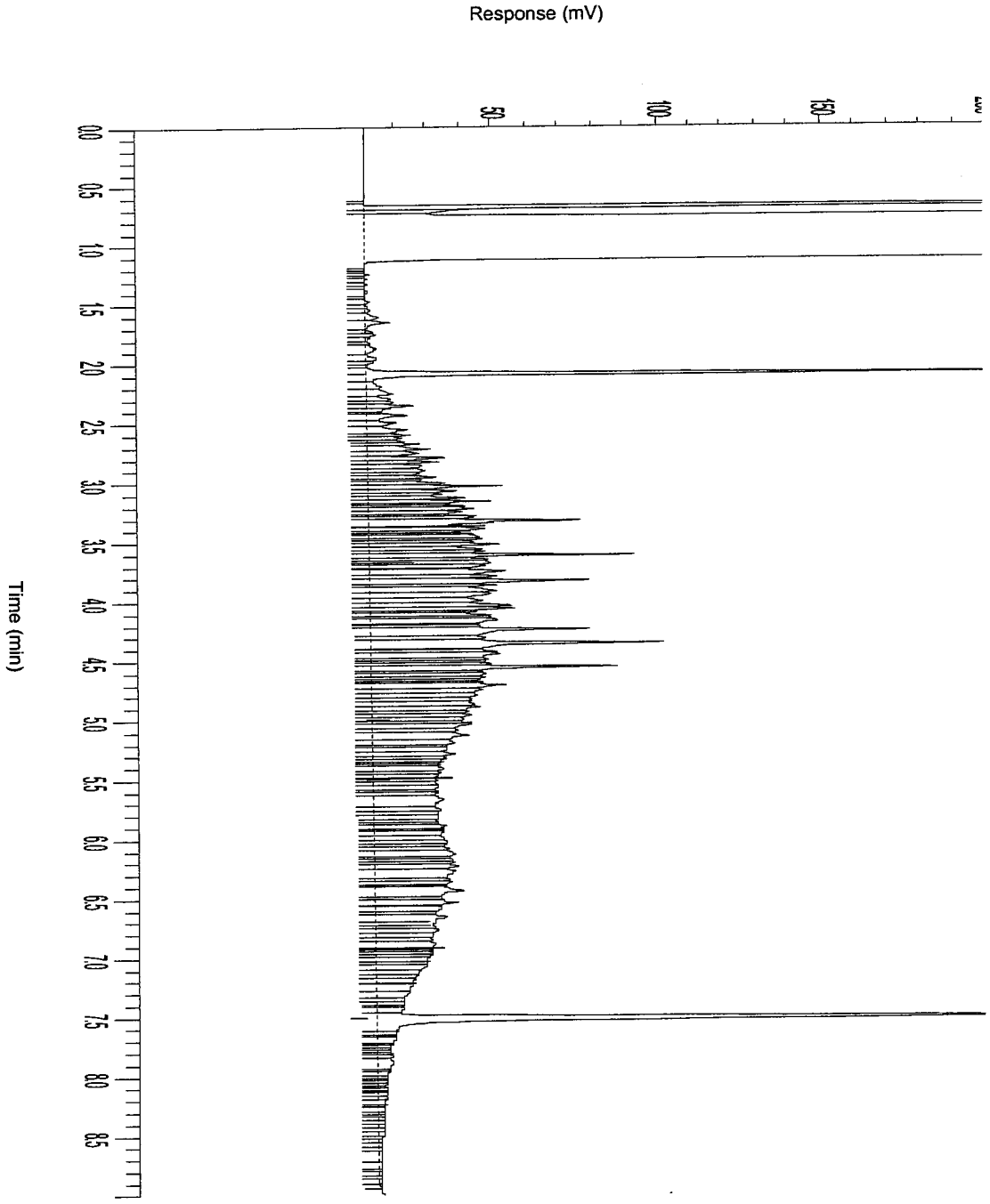
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487949
Monsternr 02
Datum 22-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 911317
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/09/05
Datum rapport : 23/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 7 depot V4.4

Betreffende bodem/grond: Monstername 20/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	80.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	3500
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<20
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	64
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	220
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	460
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	520
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	930
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	810
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	530

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 911317

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

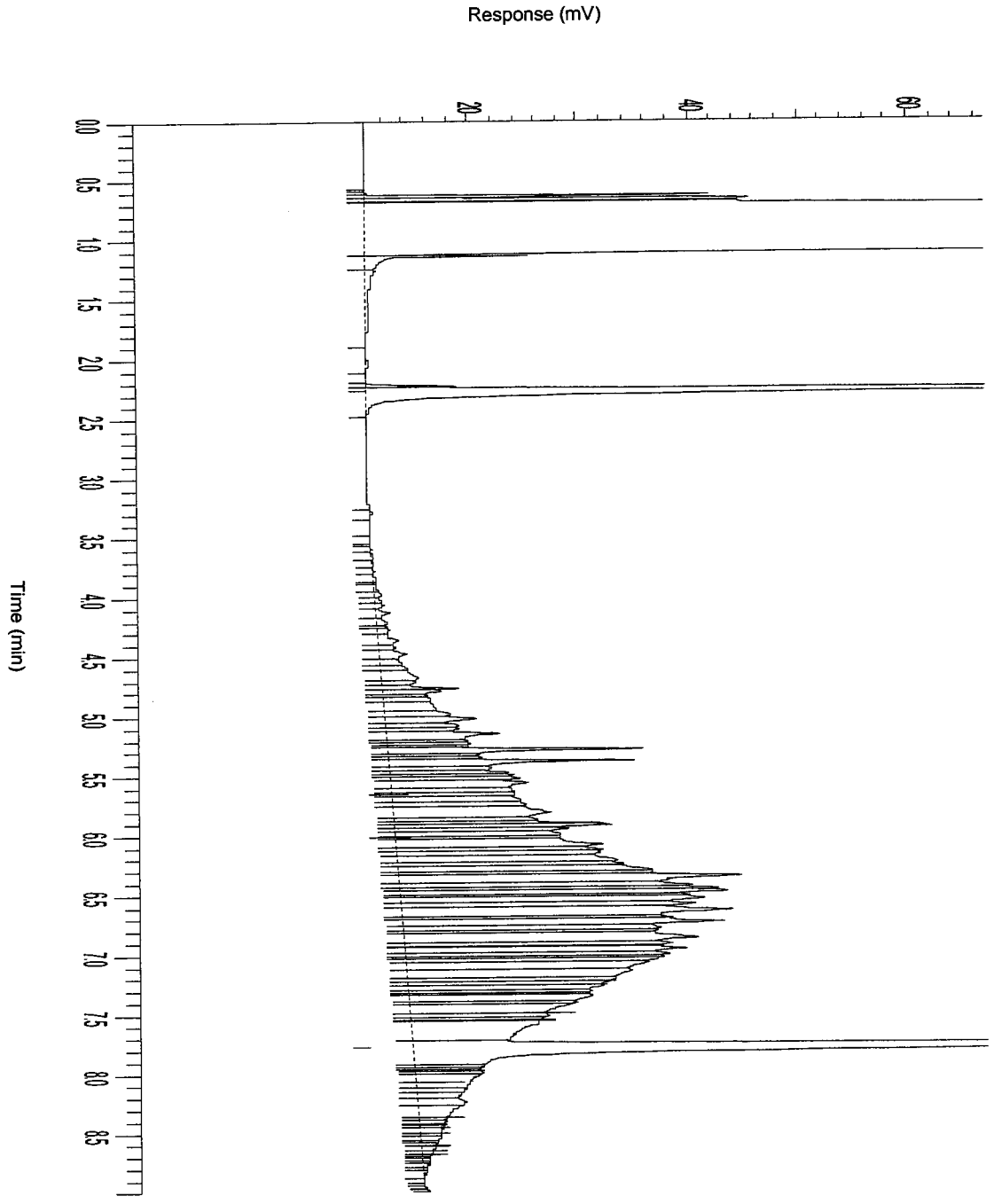
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 911317
Monsternr 01
Datum 23-09-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 911316
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/09/05
Datum rapport : 27/09/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 7 depot S1.4

Betreffende bodem/grond: Monstername 21/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	91.5
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	12
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	23
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	28
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	42
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	33
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	23

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 911316

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

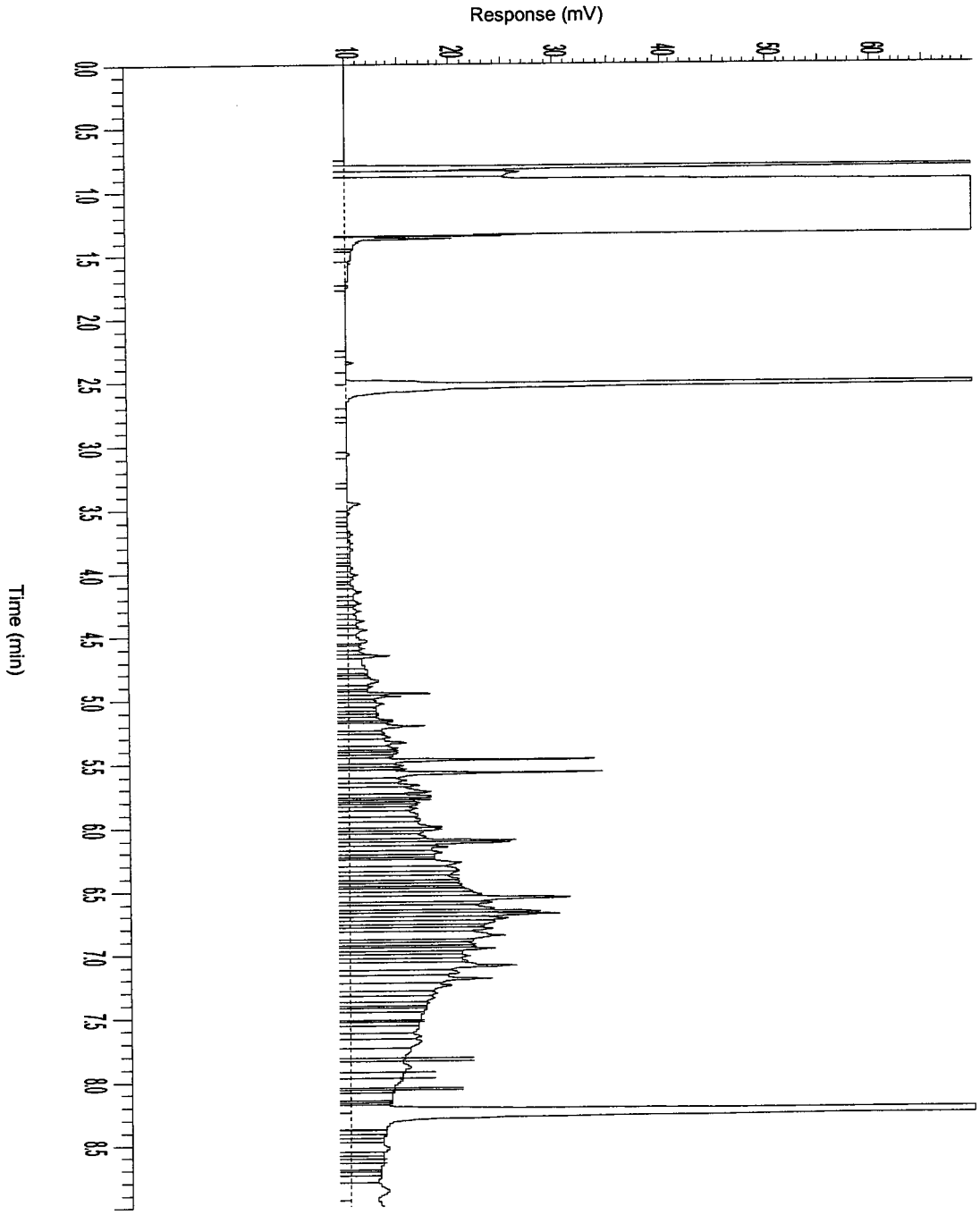
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 911316
Monsternr 01
Datum 27-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542

Analyselijstnummer : 487948
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/09/05
Datum rapport : 23/09/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-oost 3 depot 9.1A	bodem/grond	21/09/05
2	: Schram-oost 3 depot 9.1B	bodem/grond	21/09/05
3	: Schram-oost 3 depot 4.6	bodem/grond	21/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Voorbehandeling fractie analyse				+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds			7.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	76.5	75.9	74.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds			93.6
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds			6.4
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF				
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds			18
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN				
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds			57
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
Q	Koningswater ontsluiting				+
	ICP-TECHNIEK (AES)				
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds			2.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds			55
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds			60
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds			23
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds			220
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds			410
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds			24
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK				
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds			0.9

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542

Analyselijstnummer : 487948
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/09/05
Datum rapport : 23/09/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 3 depot 9.1A
2 : Schram-oost 3 depot 9.1B
3 : Schram-oost 3 depot 4.6

Betreffende	Monstername
bodem/grond	21/09/05
bodem/grond	21/09/05
bodem/grond	21/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3	
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
	d.m.v. HPLC					
Q	Naftaleen	mg/kg Ds			<2	(h)
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds			12	
Q	Anthraceen	mg/kg Ds			3.4	
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds			18	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds			7.4	
Q	Chryseen	mg/kg Ds			7.2	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds			3.4	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds			7.1	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds			5.5	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds			4.5	
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds			68	
	AROMATEN (BTEXN)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	mg/kg Ds			<0.05	
Q	Tolueen	mg/kg Ds			0.08	
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds			0.08	
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds			0.2	
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds			0.09	
Q	Naftaleen	mg/kg Ds			0.8	
	Som Xylenen	mg/kg Ds			0.3	
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN					
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds			1.5	
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	460	610	2000	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	5	6	27	
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	33	45	170	
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	60	87	290	
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	64	86	260	
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	72	97	300	
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	100	120	370	
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	83	98	310	
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	44	63	230	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487948

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487948

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

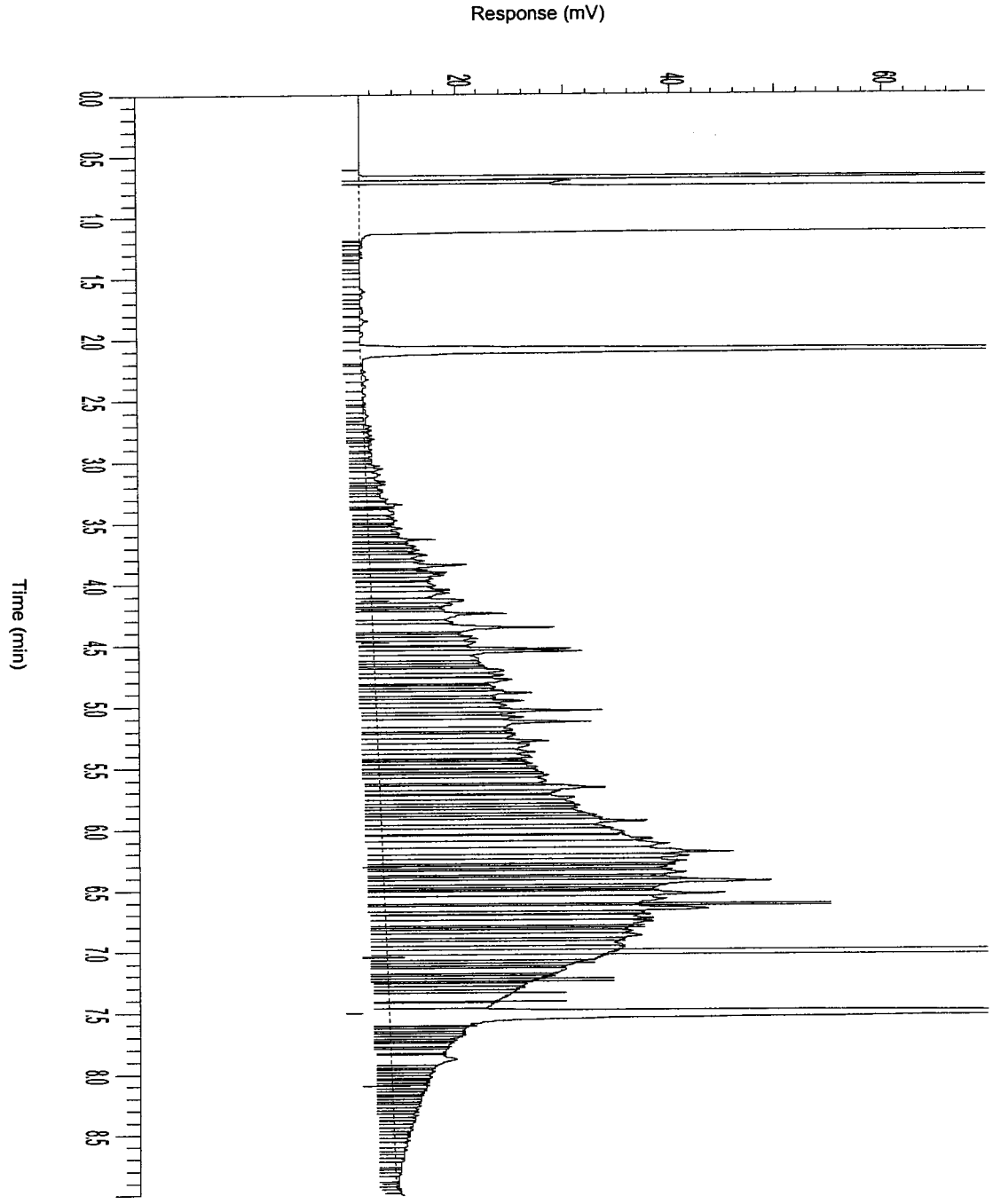
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487948
Monsternr 01
Datum 23-09-2005



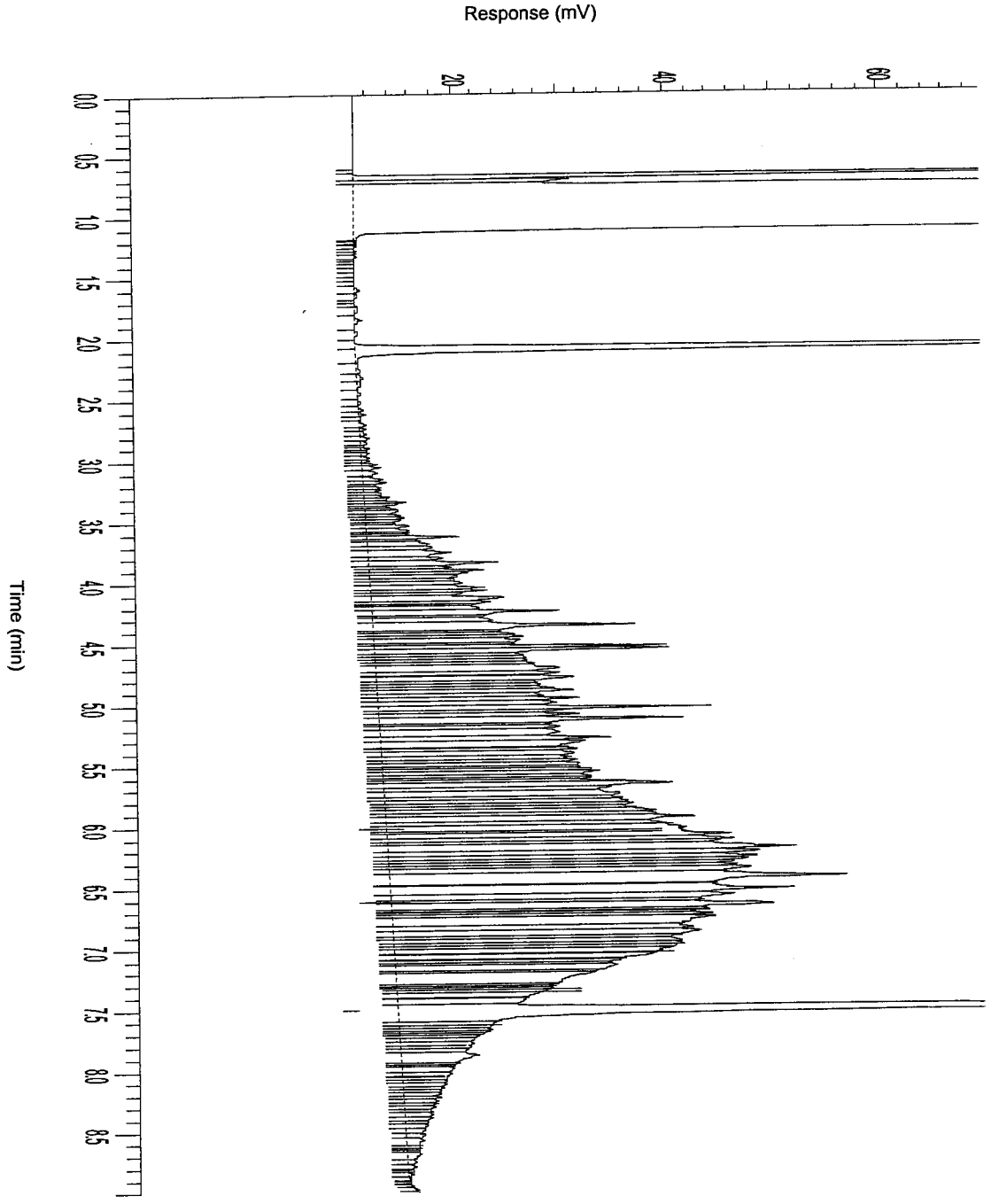
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 487948
Monsternr 02
Datum 23-09-2005



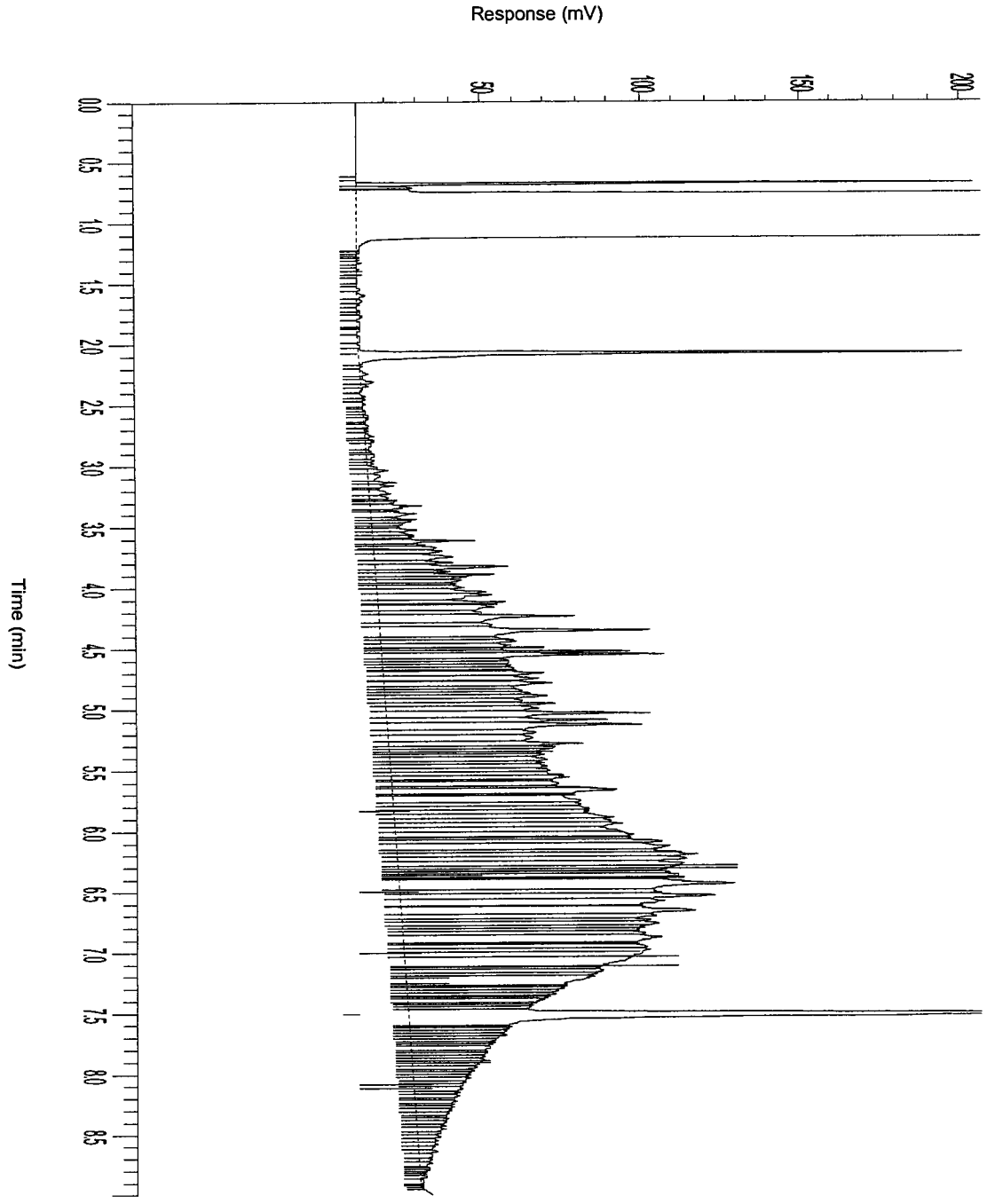
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **487948**
Monsternr **03**
Datum **23-09-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488035
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 23/09/05
Datum rapport : 28/09/05

Omschrijving monsters
1 : SO3 depot 4.7
2 : SW2 depot 4.8

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	23/09/05
2	bodem/grond	23/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	9.1	9.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	74.1	79.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	94.4	90.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.6	9.3
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF			
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	21	16
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN			
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	64	57
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting		+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.9	1.5
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	39	30
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	38	65
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	23	25
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	55	240
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	150	280
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	10	32
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK			
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.3	0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488035
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 23/09/05
Datum rapport : 28/09/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : SO3 depot 4.7	bodem/grond	23/09/05
2 : SW2 depot 4.8	bodem/grond	23/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
	d.m.v. HPLC			
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	2.7	0.6
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	29	3.1
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	7.6	1.3
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	40	9.7
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	17	6.0
Q	Chryseen	mg/kg Ds	15	5.3
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	7.0	3.4
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	20	11
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	12	8.7
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	7.3	5.7
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	160	55
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	0.1	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.3	0.2
	Som Xylenen	mg/kg Ds	0.1	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN			
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.5	0.4
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1500	1500
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	46	19
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	230	74
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	270	130
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	210	190
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	210	260
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	260	390
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	200	270
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	110	190

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488035

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met	
	: koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

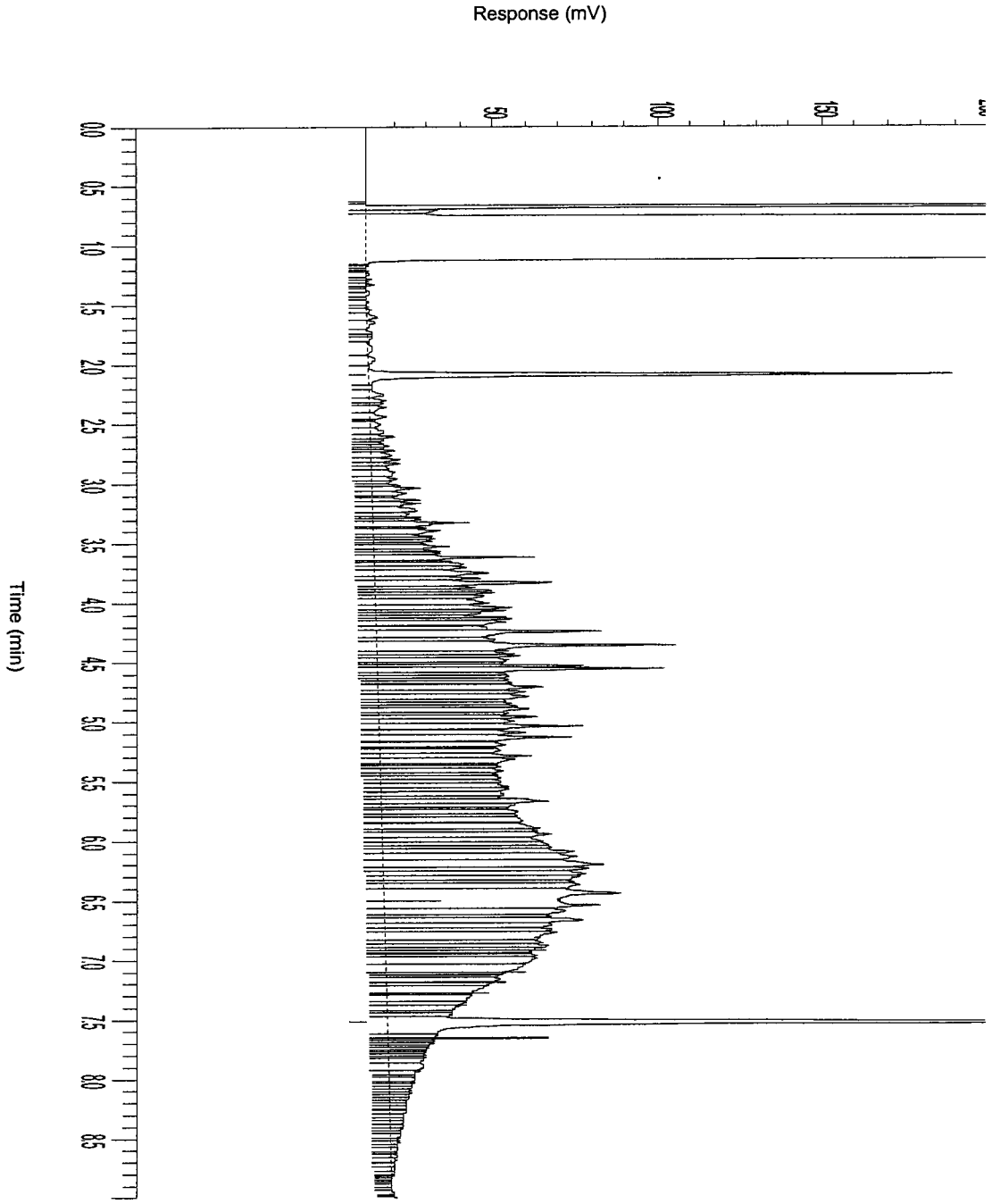
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488035
Monsternr 01
Datum 28-09-2005



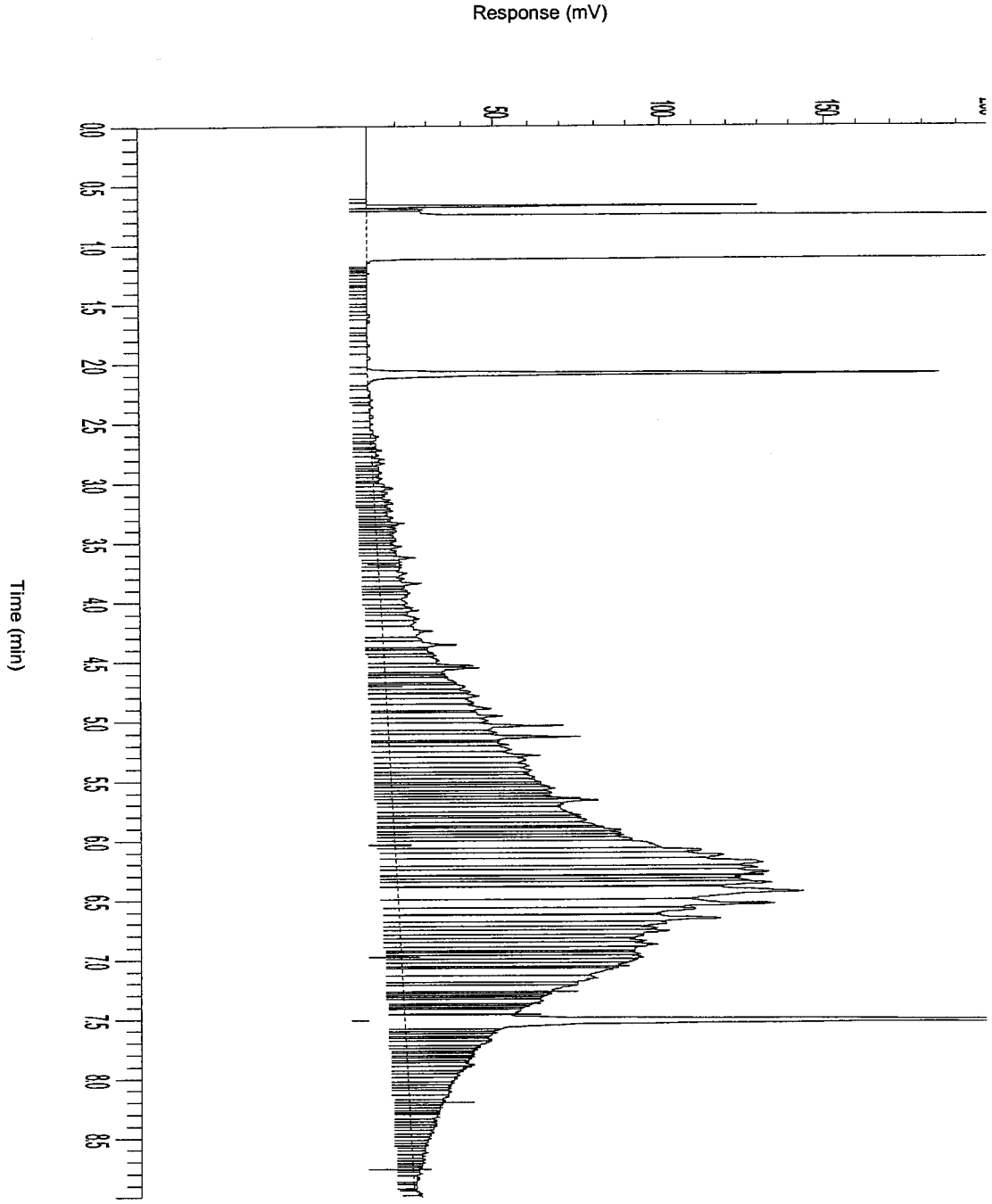
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488035
Monsternr 02
Datum 28-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 911946
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 27/09/05
Datum rapport : 30/09/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 2 depot 1.6B

Betreffende bodem/grond — Monstername 27/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	89.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	94.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.3
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	660
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	17
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	71
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	150
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	99
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	59

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 911946

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

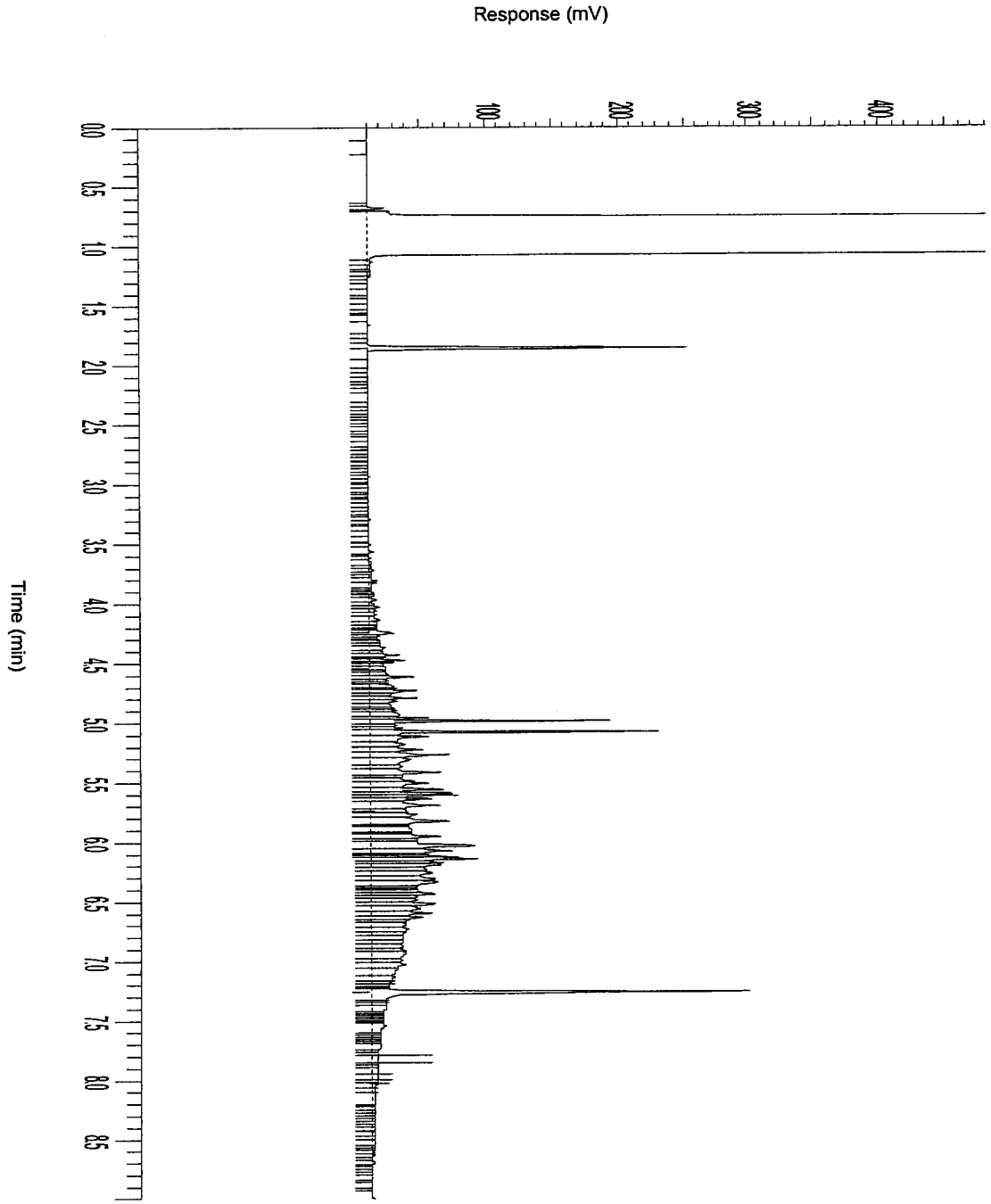
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **911946**
Monsternr **01**
Datum **30-09-2005**



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488079
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 27/09/05
Datum rapport : 28/09/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 2 depot 9.2

Betreffende bodem/grond

Monstername 27/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	71.9
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	300
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	11
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	26
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	42
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	52
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	74
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	55
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	40

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488079

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

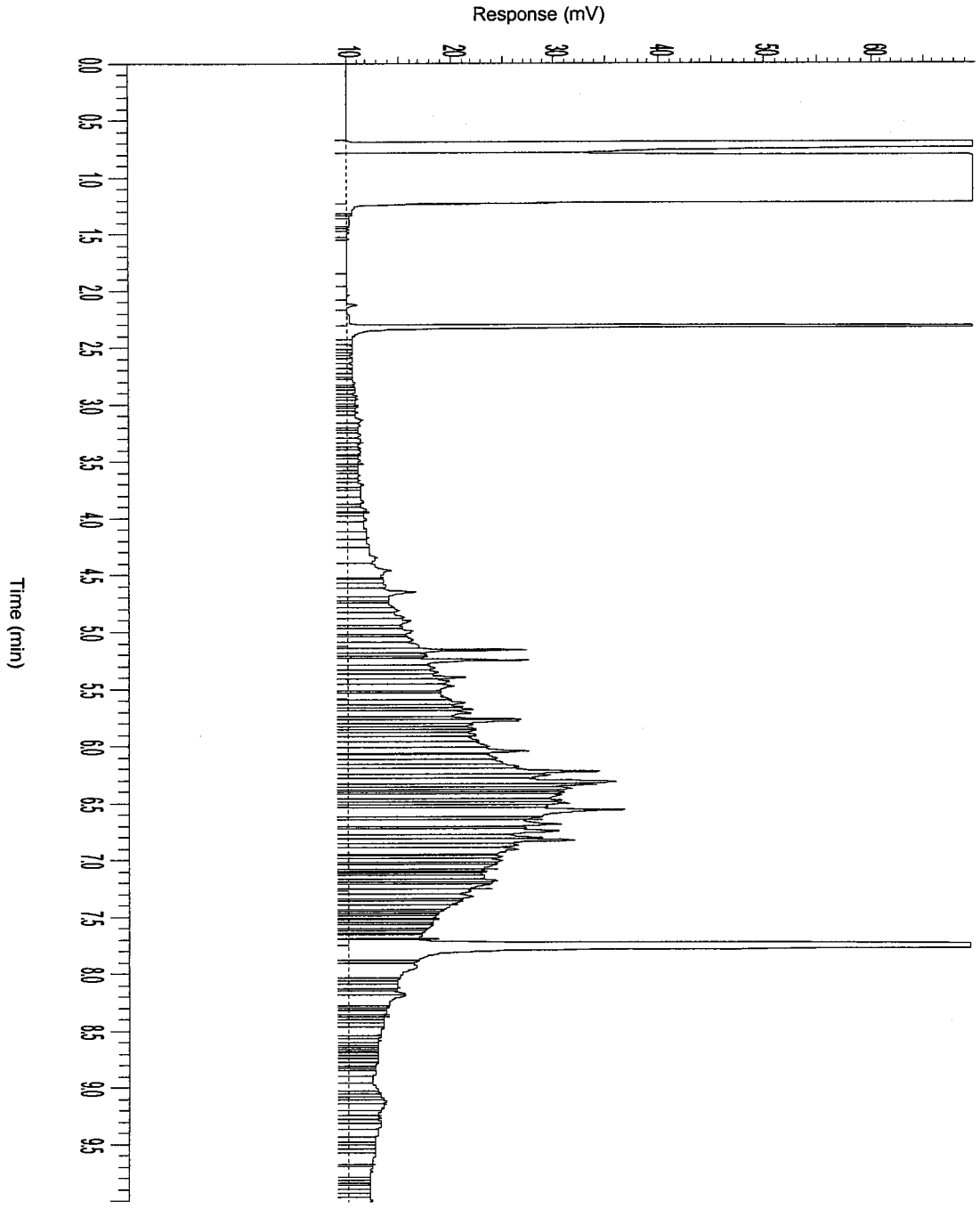
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488079
Monsternr 01
Datum 28-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488107
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 28/09/05
Datum rapport : 30/09/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 2 depot 9.3

Betreffende bodem/grond

Monstername 28/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	71.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	530
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	7
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	40
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	60
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	79
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	97
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	81
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	45

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488107

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

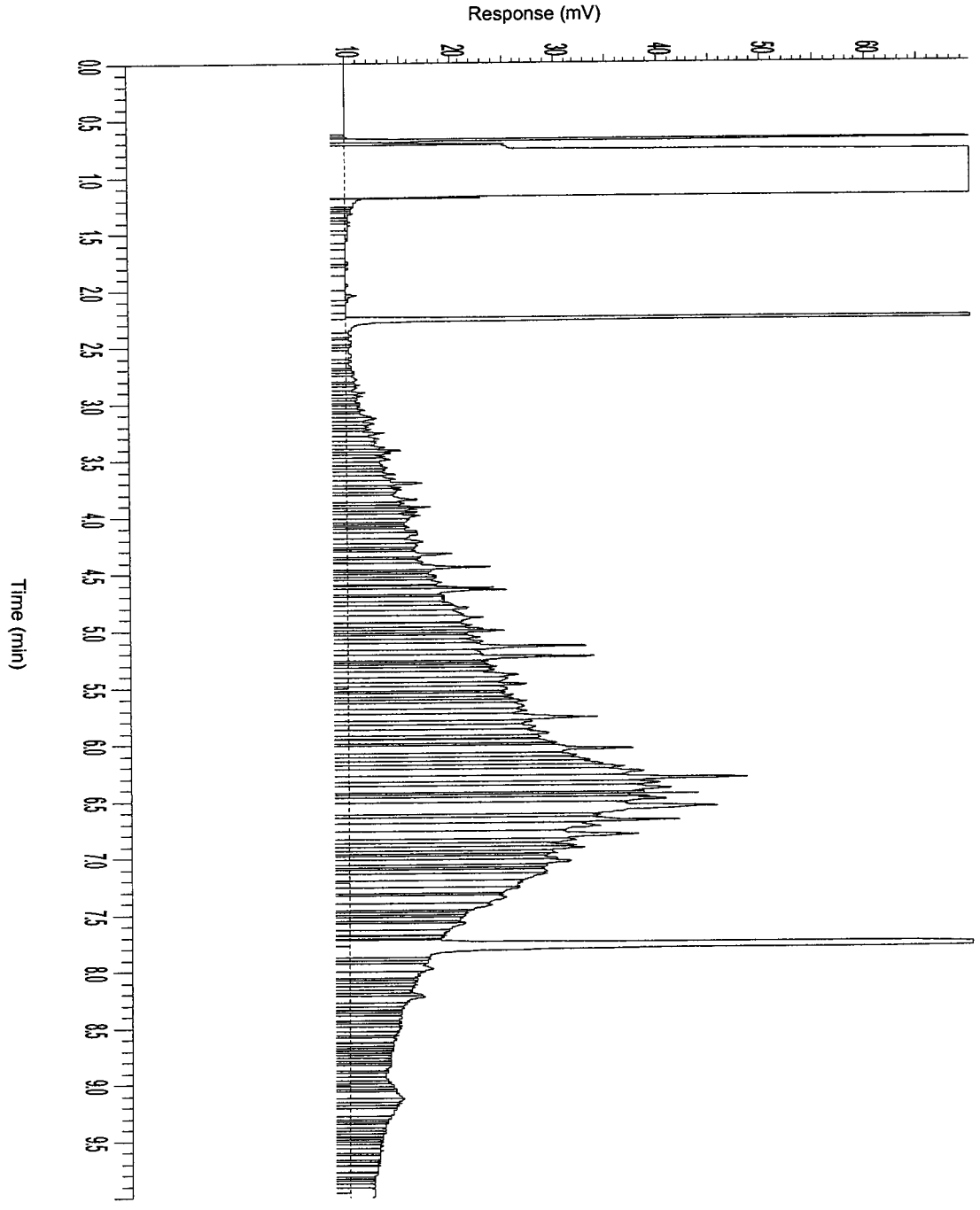
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488107
Monsternr 01
Datum 30-09-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ridderkerk,mkb ringdijk 542-544
Heranalyse 488287.05

Analyselijstnummer : 148130
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 17/10/05
Datum rapport : 18/10/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 2 depot 3.5B

Betreffende bodem/grond

Monstername 03/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	83.1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	850
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	14
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	93
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	150
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	140
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	120
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	140
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	120
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	74

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148130

VERKLARING LETTERCODES

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148130

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

B IJ L A G E

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148130

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses beïnvloeden.

DE CONSERVERINGSTERMIJN IS VOOR DE VOLGENDE ANALYSE OVERSCHREDEN.

Analyse(s)	monster(s)
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	
Droge stof (Ds)	1
OLIE ANALYSE	
Koolwaterstoffractie C10-C40	1
Koolwaterstoffractie C10-C12	1
Koolwaterstoffractie C12-C16	1
Koolwaterstoffractie C16-C20	1
Koolwaterstoffractie C20-C24	1
Koolwaterstoffractie C24-C28	1
Koolwaterstoffractie C28-C32	1
Koolwaterstoffractie C32-C36	1
Koolwaterstoffractie C36-C40	1

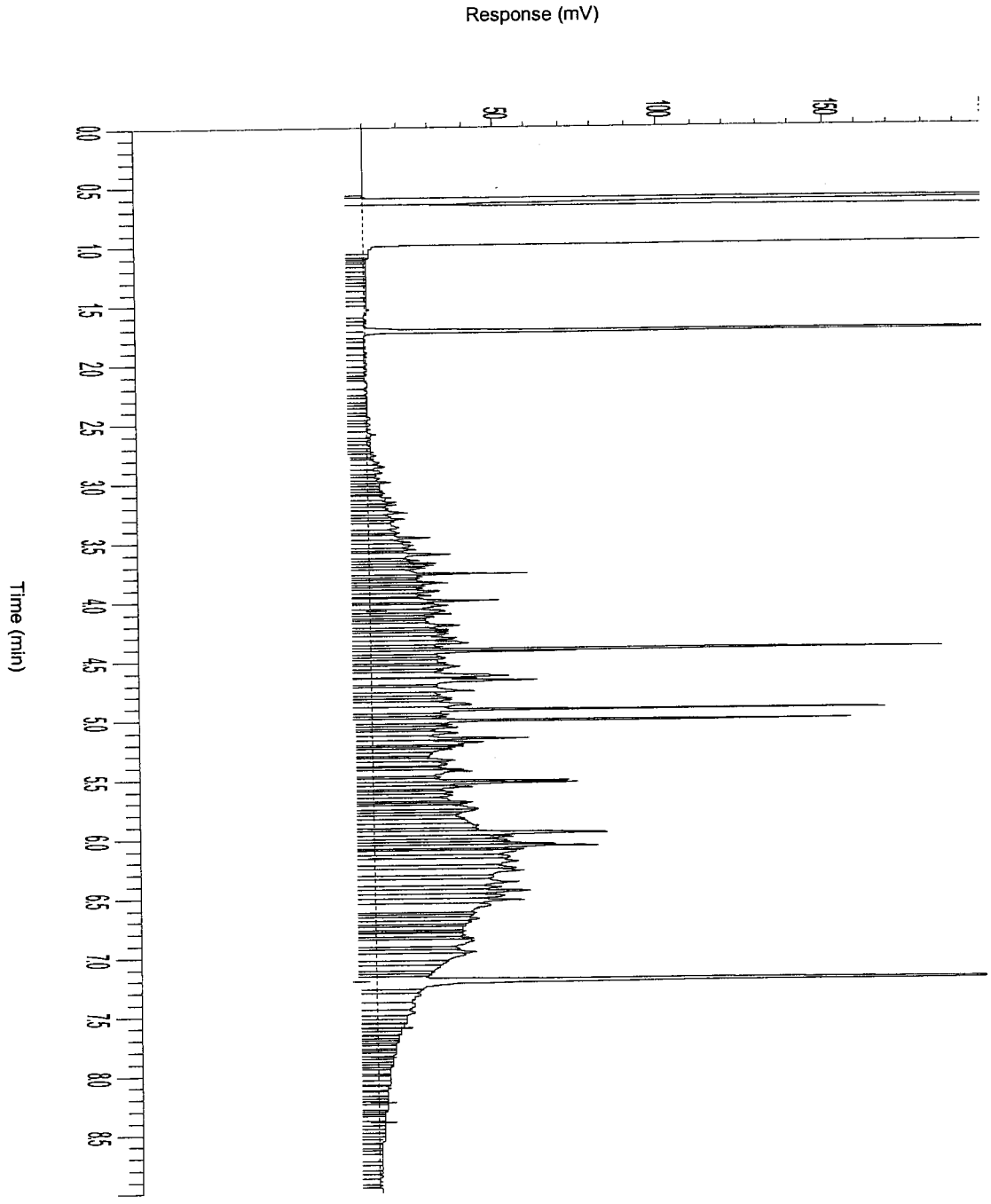
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148130
Monsternr 01
Datum 19-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488287
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/10/05
Datum rapport : 10/10/05

Omschrijving monsters
4 : Beek 2 depot 3.5A
5 : Beek 2 depot 3.5B

	Betreffende	Monstername
4	bodem/grond	03/10/05
5	bodem/grond	03/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	4	5
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	3.2	3.4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	79.0	83.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	95.1	96.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.9	3.9
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF			
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	8.2	6.9
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN			
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	27	22
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting		+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2.0	1.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	60	32
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	400	45
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	18
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	250	70
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	370	170
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	80	19
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK			
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	1.7	0.2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488287
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/10/05
Datum rapport : 10/10/05

Omschrijving monsters
4 : Beek 2 depot 3.5A
5 : Beek 2 depot 3.5B

	Betreffende	Monstername
4	bodem/grond	03/10/05
5	bodem/grond	03/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	4	5
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
	d.m.v. HPLC			
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.40	0.5
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	1.1	1.9
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.30	0.45
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	2.8	3.0
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1.4	1.3
Q	Chryseen	mg/kg Ds	1.6	1.5
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.8	0.8
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	2.2	2.3
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	1.4	1.4
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1.4	1.4
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	14	15
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1	0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN			
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	2.0	0.9
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2900	520
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	90	12
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	520	87
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	520	94
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	320	59
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	320	63
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	510	100
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	390	72
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	250	34

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488287

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

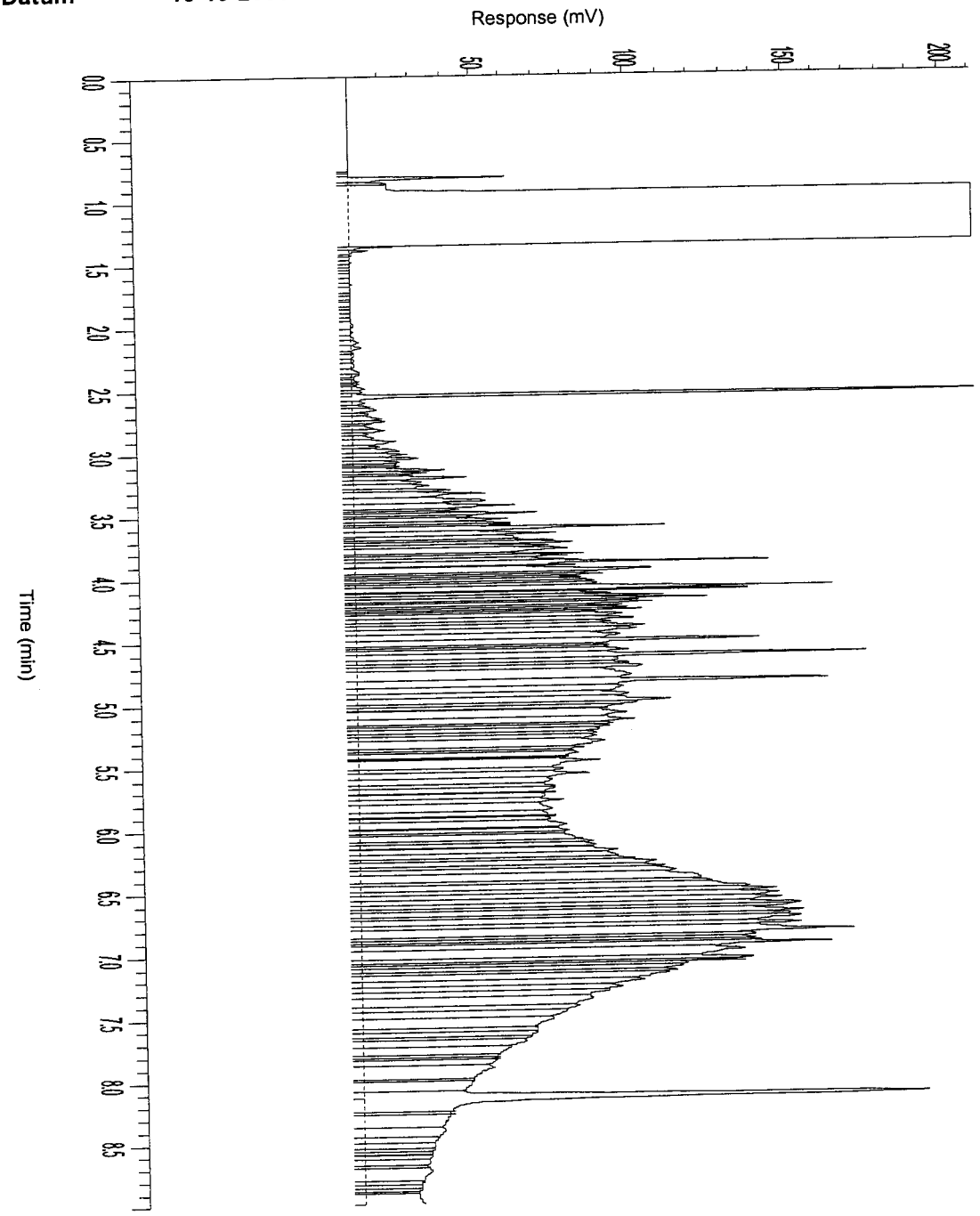
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488287
Monsternr 04
Datum 10-10-2005



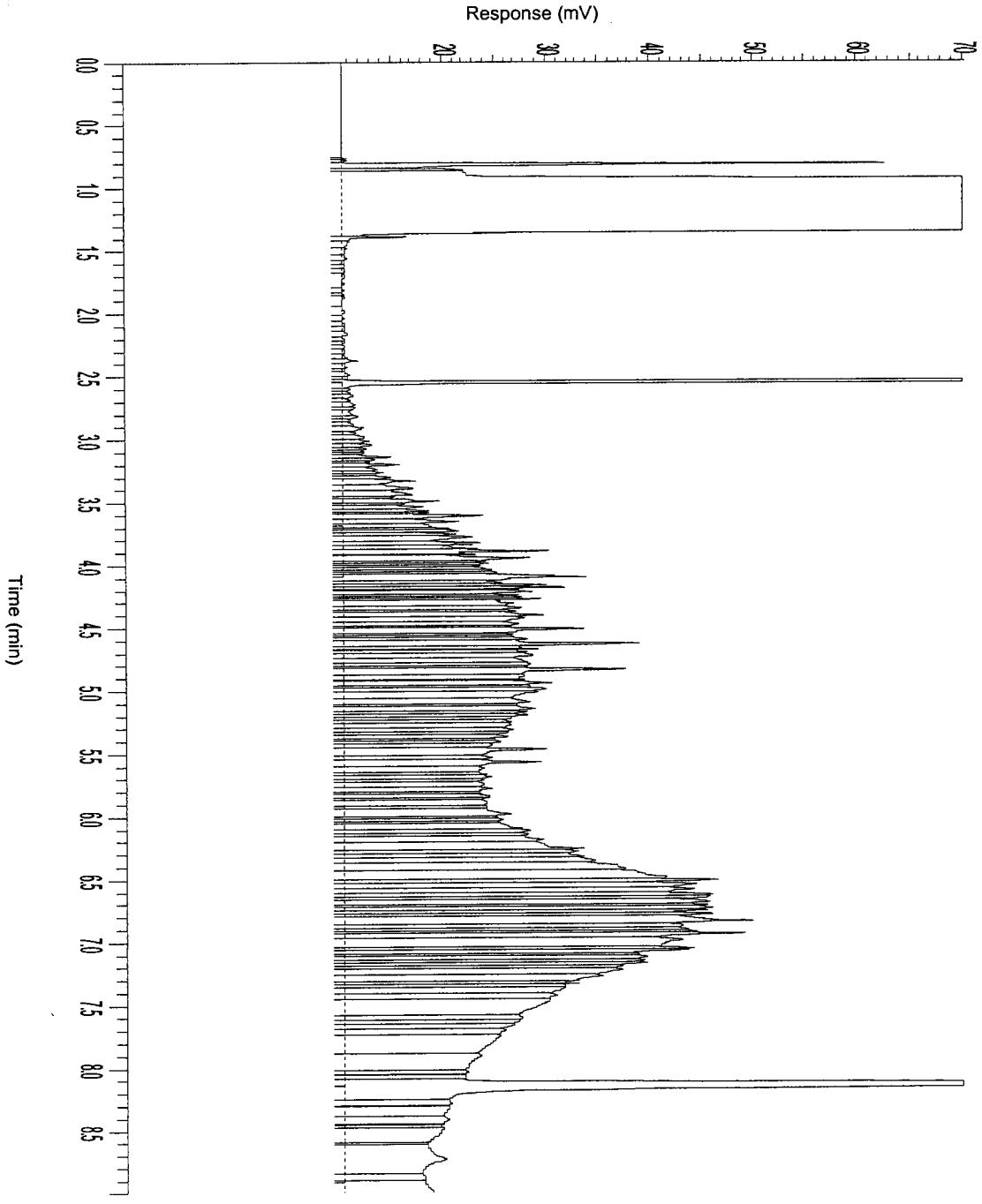
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488287**
Monsternr **05**
Datum **10-10-2005**



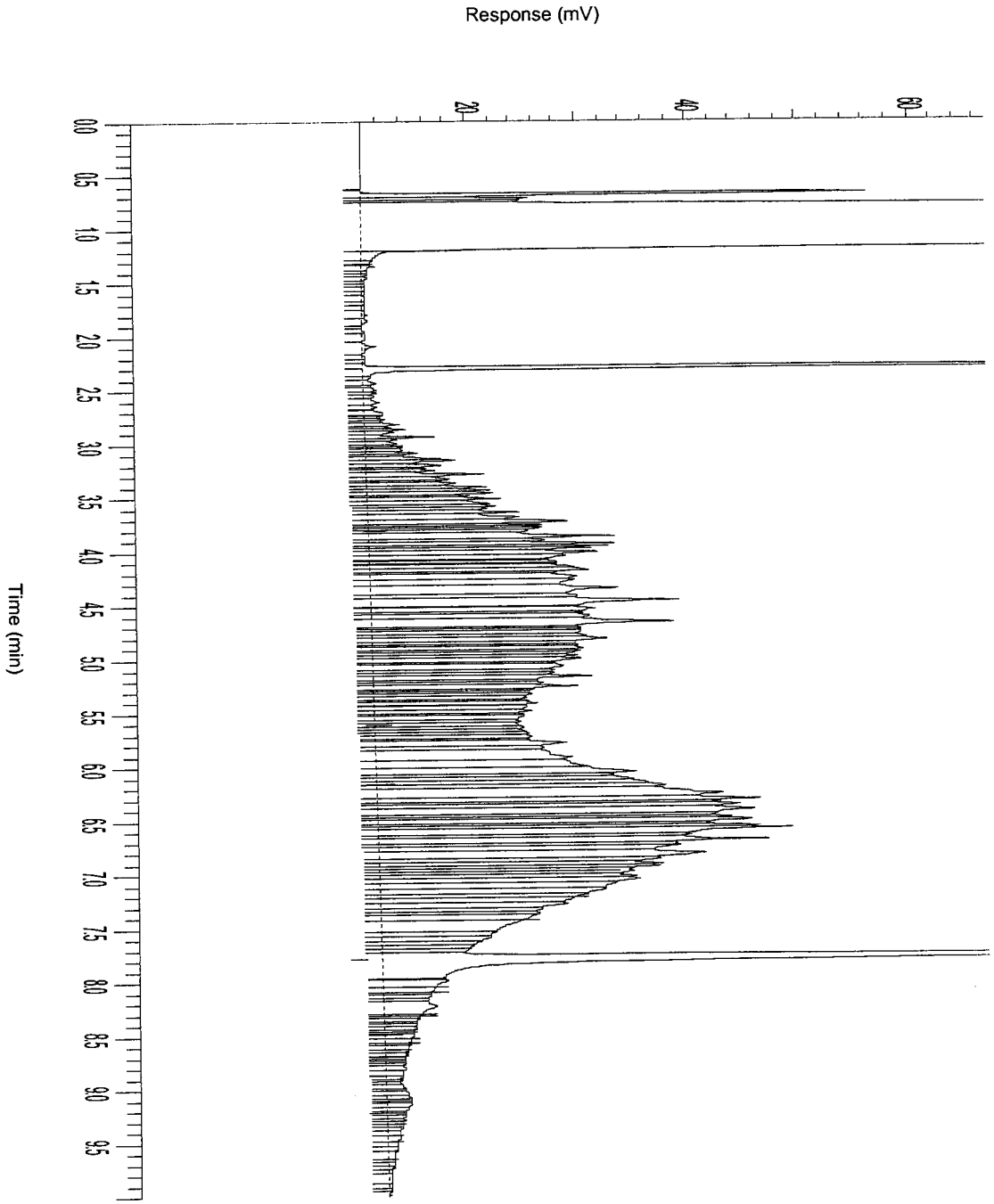
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488287
Monsternr 05
Datum 10-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488190
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 03/10/05
Datum rapport : 05/10/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-oost 3 depot 2.3A	bodem/grond	03/10/05
2	: Beek 4 depot 3.4A	bodem/grond	03/10/05
3	: Beek 4 depot 2.2A	bodem/grond	03/10/05
4	: Beek 2 depot 3.5A	bodem/grond	03/10/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+	+	
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	3.1	2.2	2.0	
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	90.8	92.4	89.8	82.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	99.4	98.1	98.6	
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	<1	1.9	1.4	
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF					
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	1.2	<1	<1	
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN					
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	7.3	7.1	6.3	
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
Q	Koningswater ontsluiting		+	+	+	
	ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.4	1.5	0.6	
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	10	18	16	
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	6	26	27	
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8	12	11	
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	24	300	60	
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	70	130	150	
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	3.5	11	7	
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK					
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1	0.2	0.2	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488190
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 03/10/05
Datum rapport : 05/10/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-oost 3 depot 2.3A	bodem/grond	03/10/05
2	: Beek 4 depot 3.4A	bodem/grond	03/10/05
3	: Beek 4 depot 2.2A	bodem/grond	03/10/05
4	: Beek 2 depot 3.5A	bodem/grond	03/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
	d.m.v. HPLC		(h)	(h)	(h)	
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.5	<0.2	
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	0.03	0.6	1.0	
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	<0.01	0.30	0.15	
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	0.07	2.3	2.0	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0.1	0.9	0.8	
Q	Chryseen	mg/kg Ds	<0.1	0.8	0.8	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.04	0.5	0.5	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0.07	1.1	1.0	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	0.10	1.0	1.0	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.09	0.9	0.9	
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	0.40	8.4	8.1	
	AROMATEN (BTEXN)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05	
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05	
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05	
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05	
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05	
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	<0.1	
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN					
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.1	0.4	1.0	
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	810	490	2300	3000
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	14	22	300	74
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	170	88	770	500
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	220	78	480	540
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	140	67	260	330
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	120	62	180	350
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	99	70	140	520
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	41	58	94	460
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	8	45	56	290

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488190
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 03/10/05
Datum rapport : 05/10/05

Omschrijving monsters
5 : Beek 2 depot 3.5B

Betreffende bodem/grond

Monstername 03/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	5
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	80.1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2000
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	45
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	290
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	280
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	370
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	300
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	360
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	250
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	120

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488190

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488190

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met	
	: koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

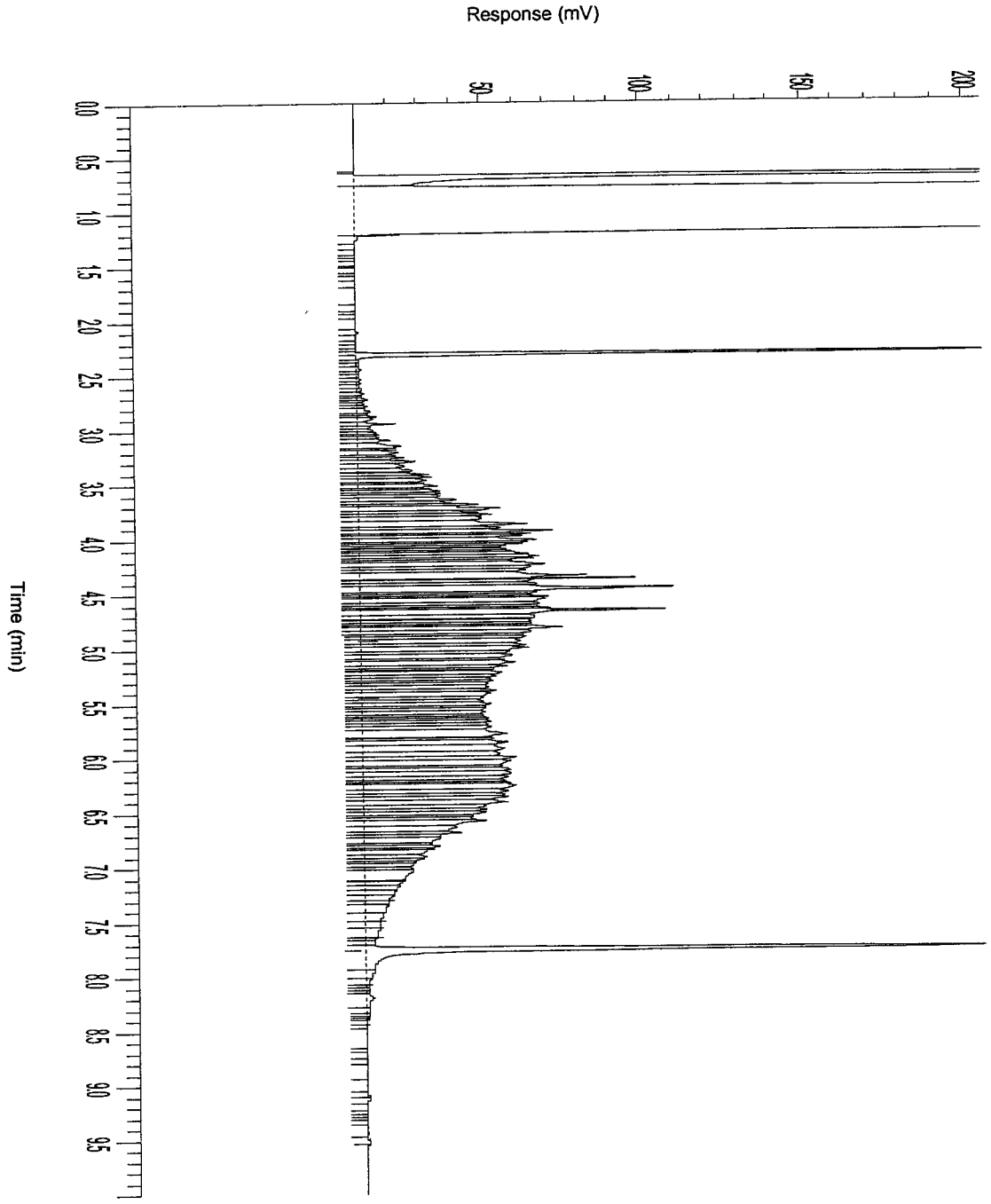
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488190
Monsternr 01
Datum 05-10-2005



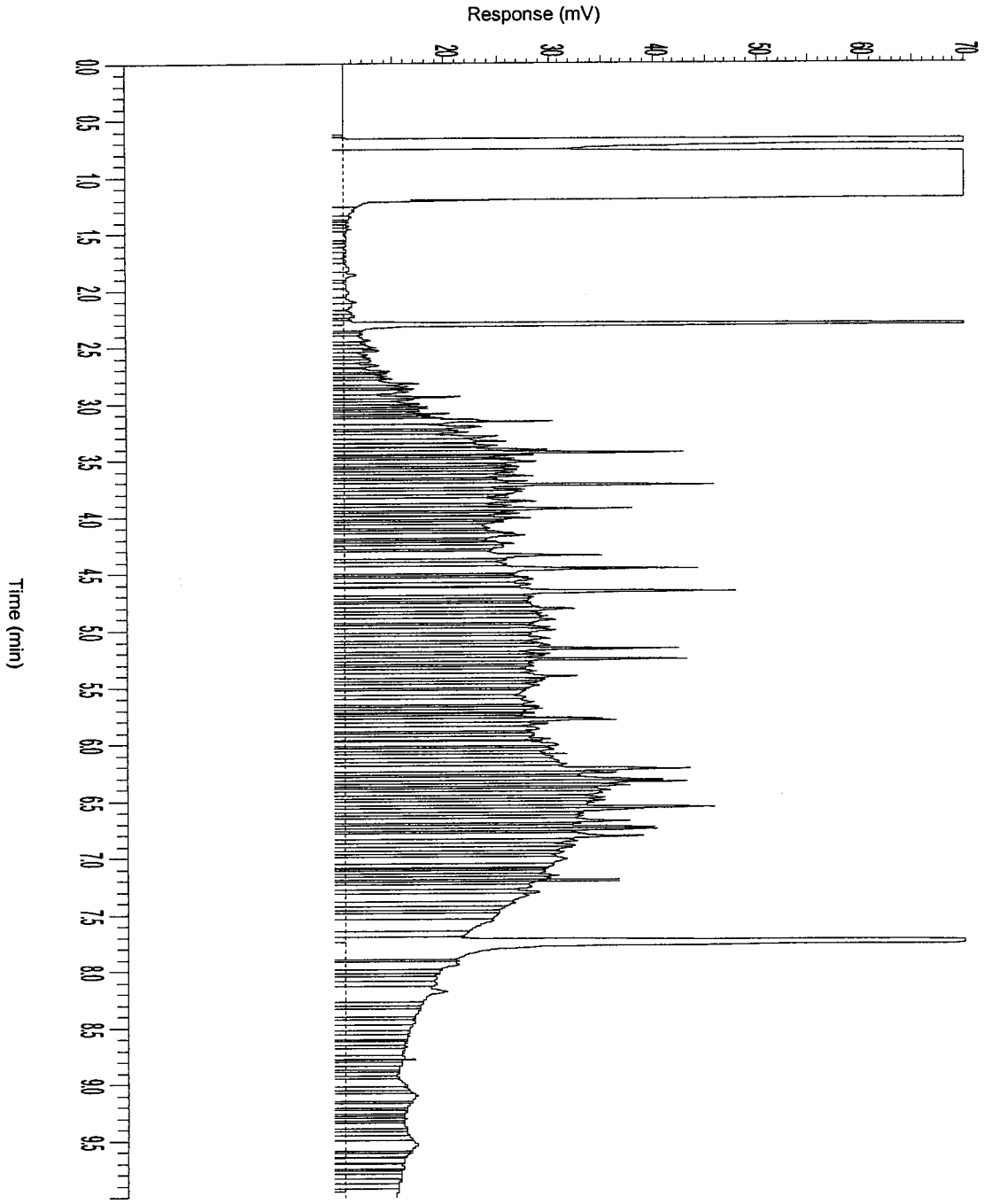
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488190
Monsternr 02
Datum 05-10-2005



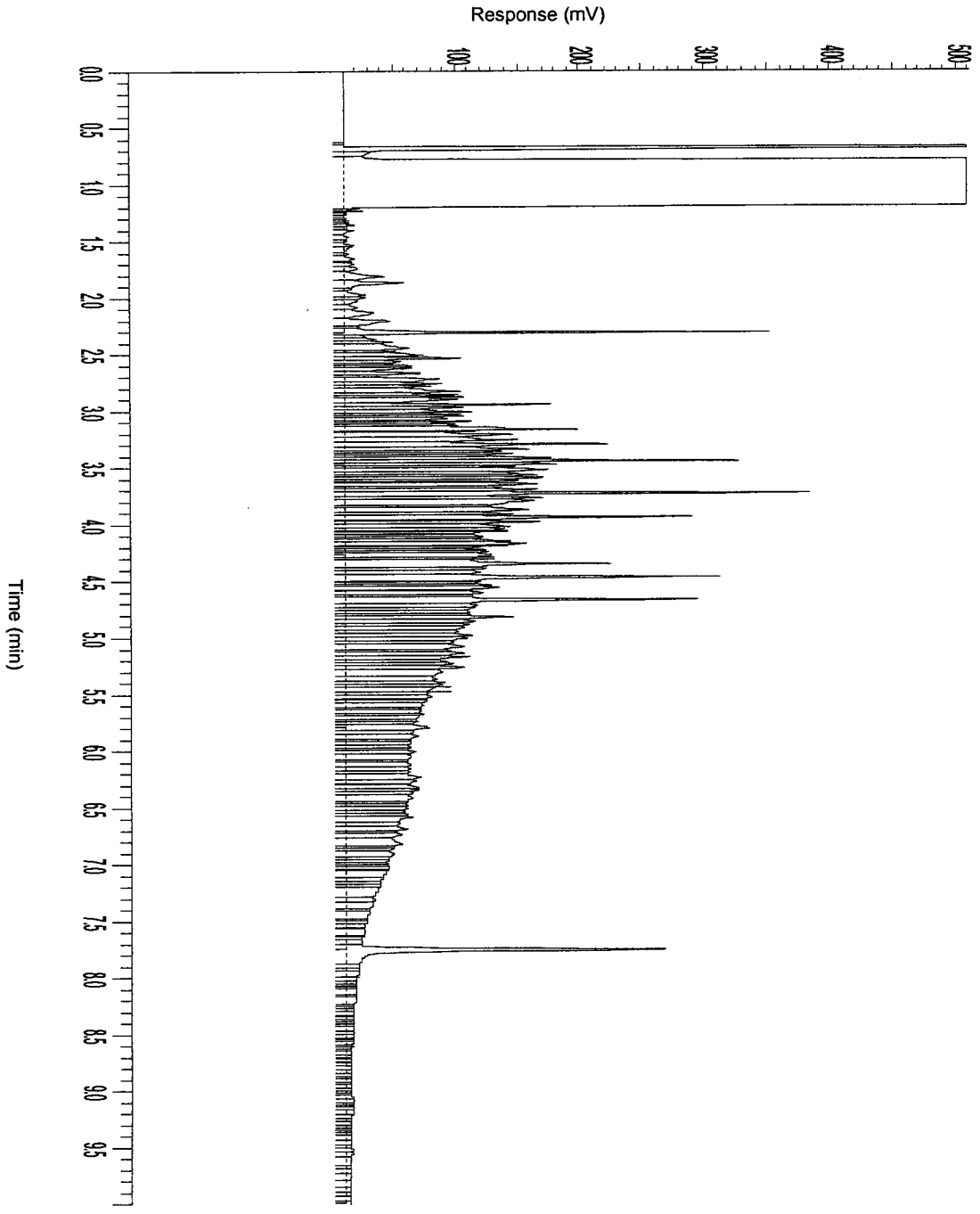
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488190
Monsternr 03
Datum 05-10-2005



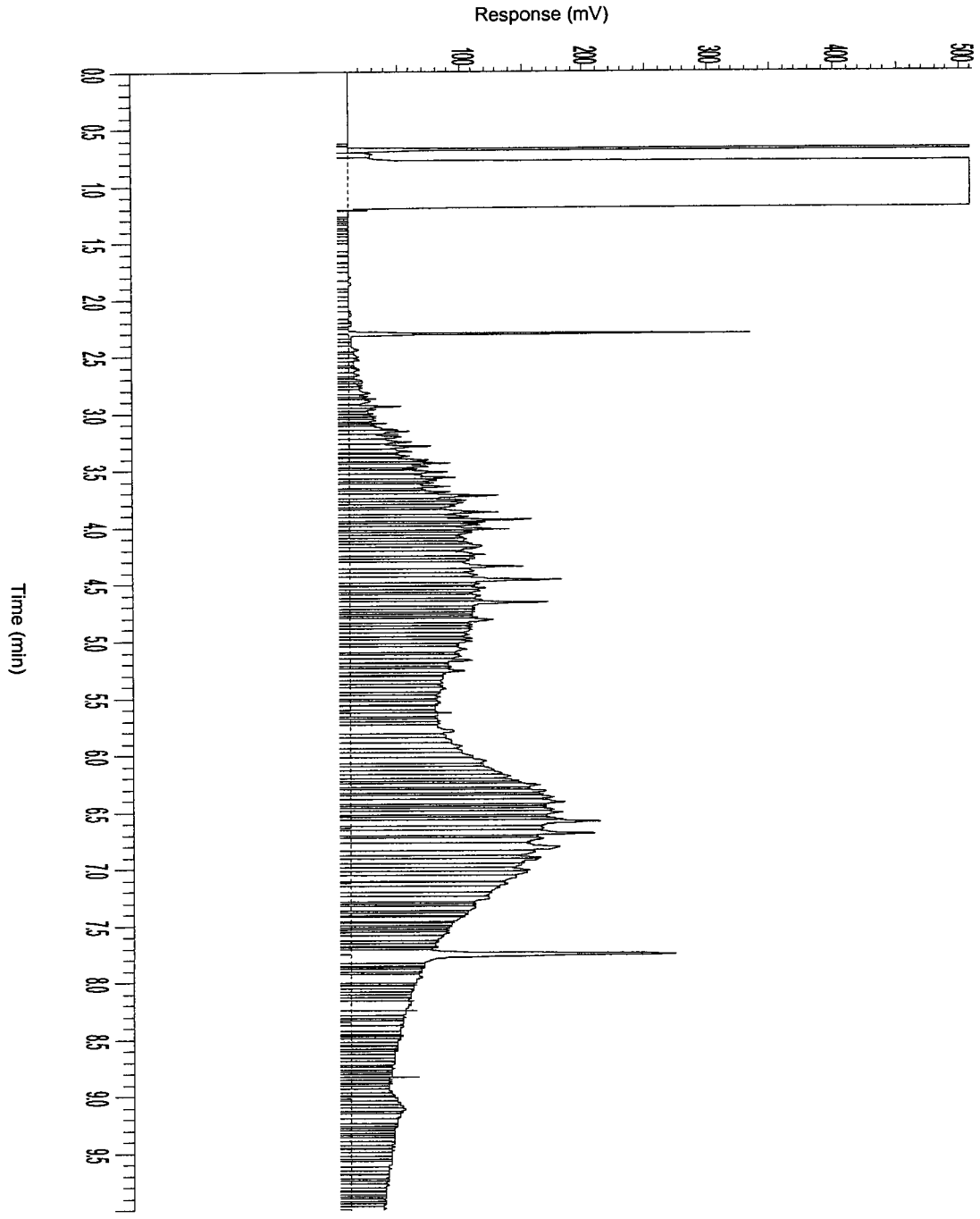
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488190
Monsternr 04
Datum 05-10-2005



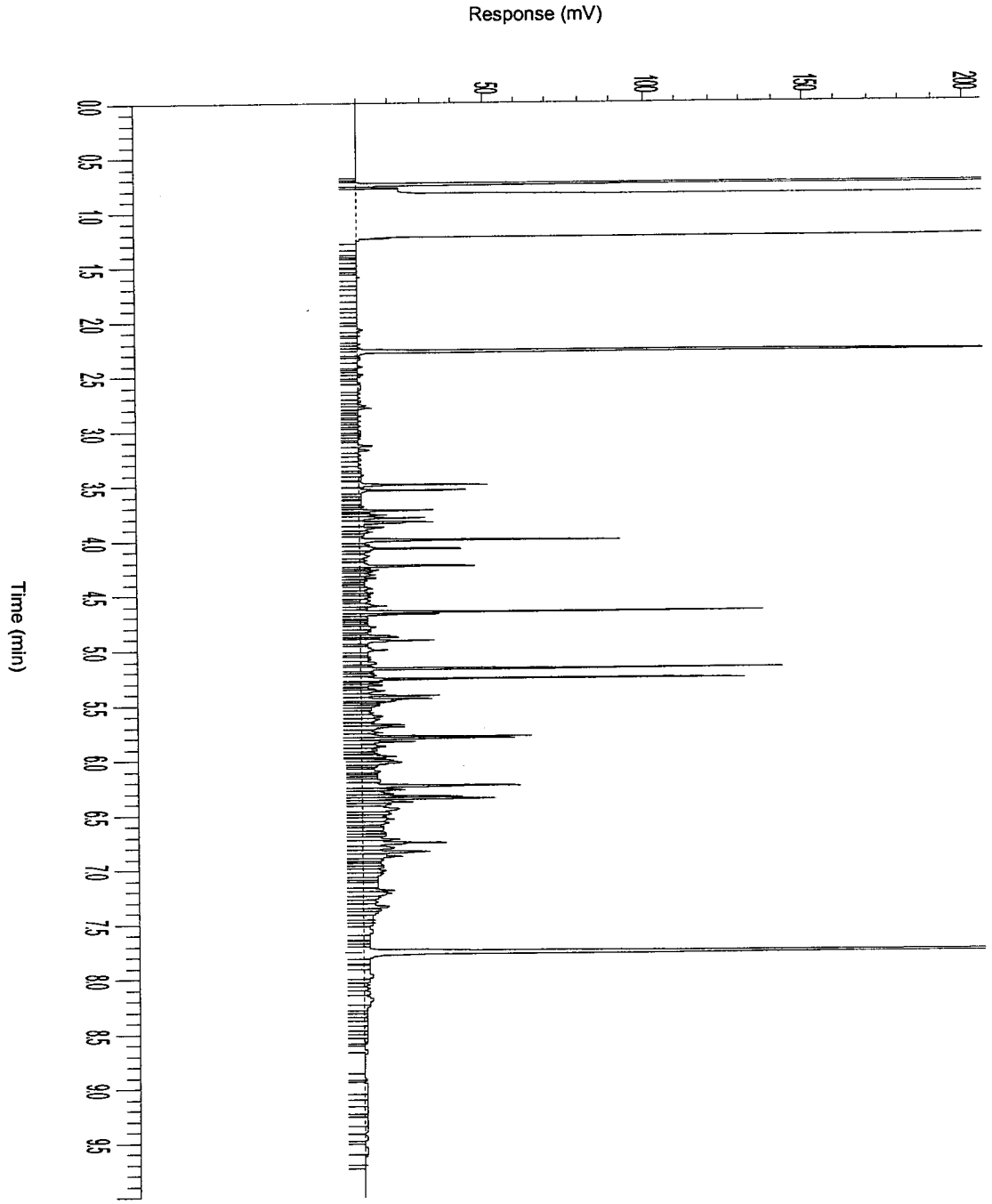
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488190
Monsternr 05
Datum 05-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 912865
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 05/10/05
Datum rapport : 11/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram - west 1 depot 1.8

Betreffende bodem/grond

Monstername 05/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	91.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	99.0
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	1.0
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	43
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	2
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	7
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	11
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	13
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 912865

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

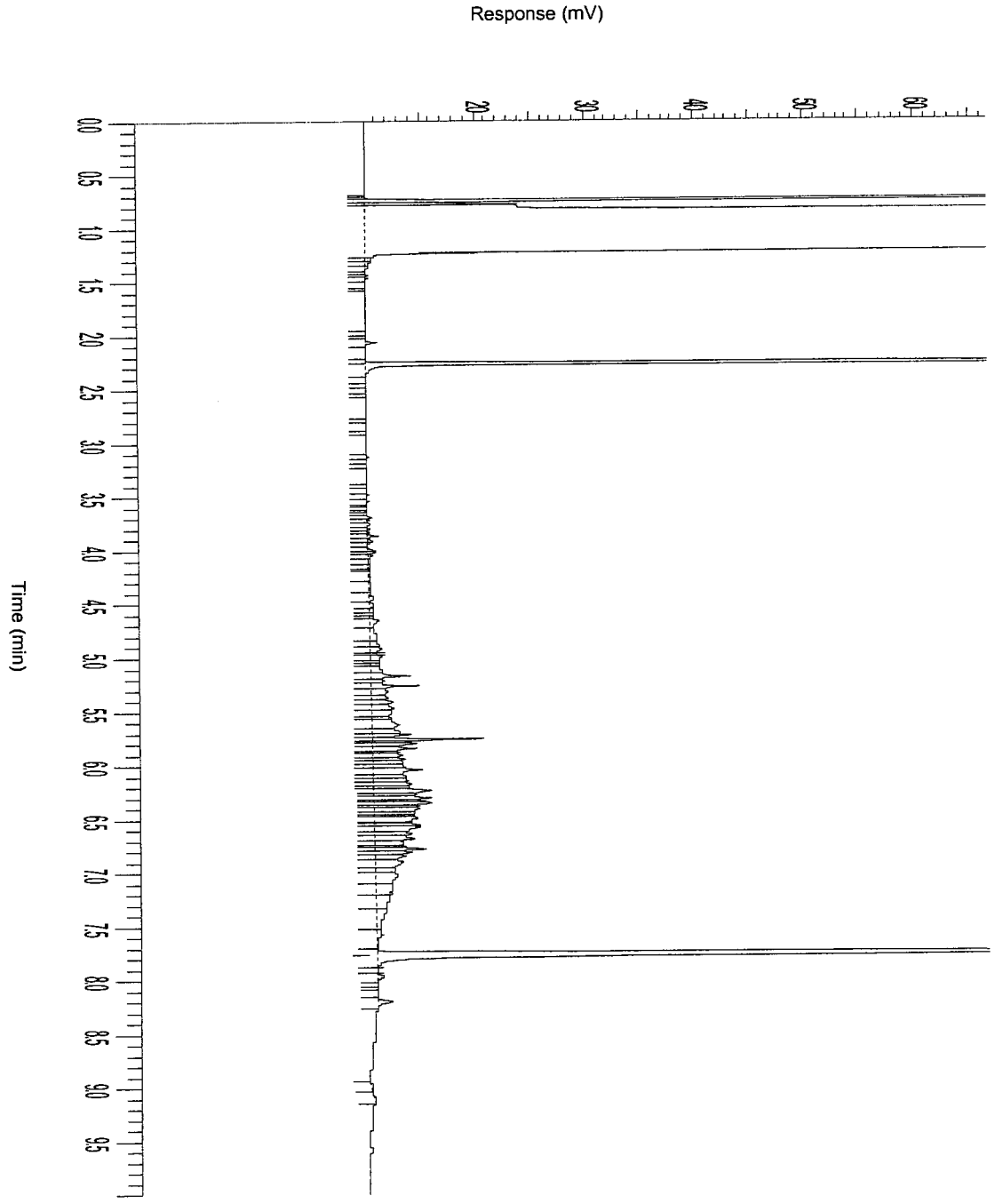
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 912865
Monsternr 01
Datum 11-10-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488233
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 05/10/05
Datum rapport : 06/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 2 depot 7.2

Betreffende bodem/grond | Monstername 05/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	73.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	93.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.8
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2300
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	61
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	180
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	310
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	420
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	530
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	500
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	320

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488233

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

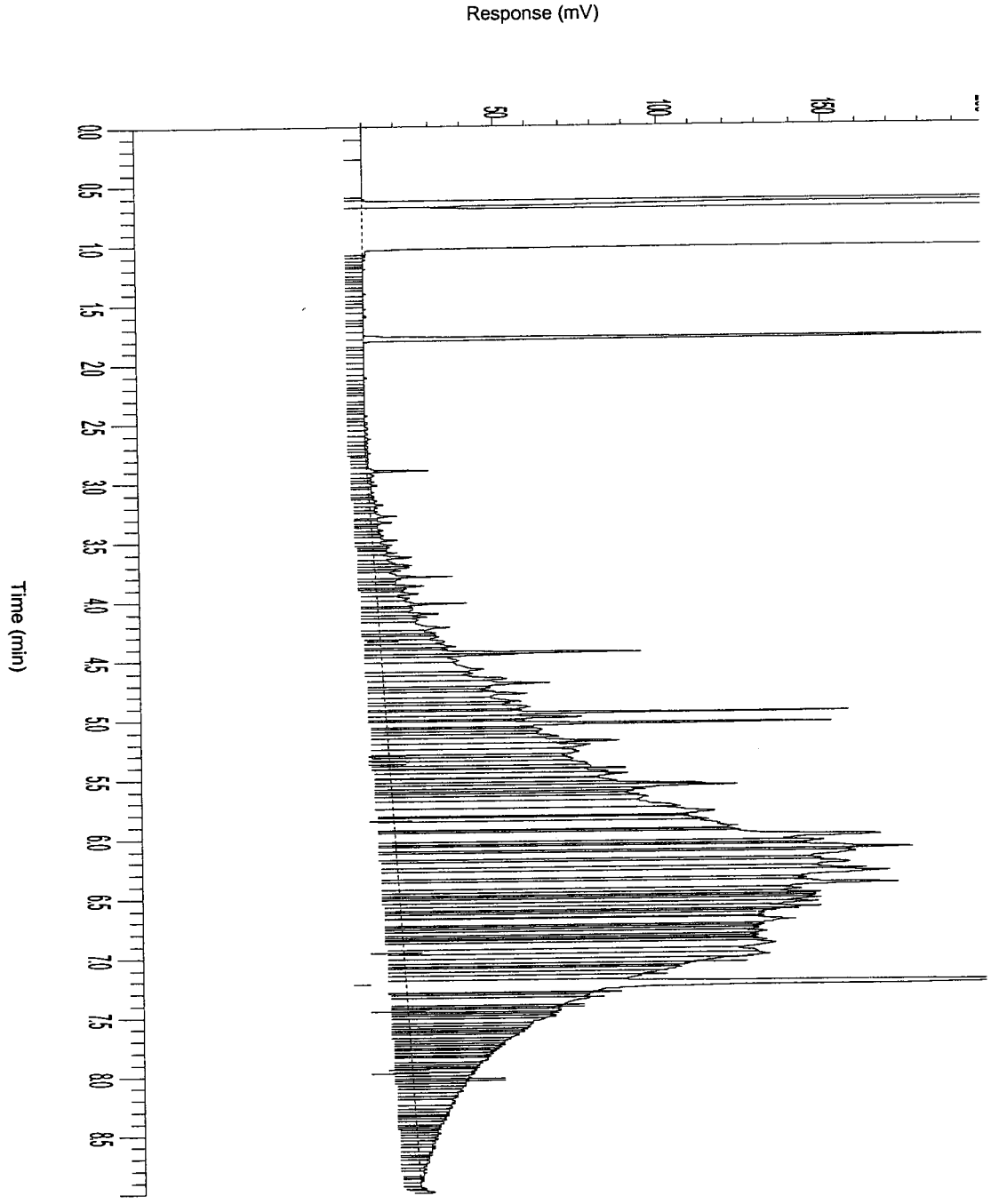
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488233
Monsternr 01
Datum 06-10-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488301
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/10/05
Datum rapport : 07/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 3 depot 4.9
2 : Schram-oost 3 depot 3.7
3 : Beek 5 depot 2.6

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	06/10/05
2	bodem/grond	06/10/05
3	bodem/grond	06/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	76.4	87.4	92.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	95.3	98.7	98.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.7	1.3	1.1
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1600	3500	280
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	100	230	5
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	360	970	39
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	350	960	60
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	190	520	47
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	170	290	35
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	160	240	38
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	130	200	36
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	78	97	24

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488301

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

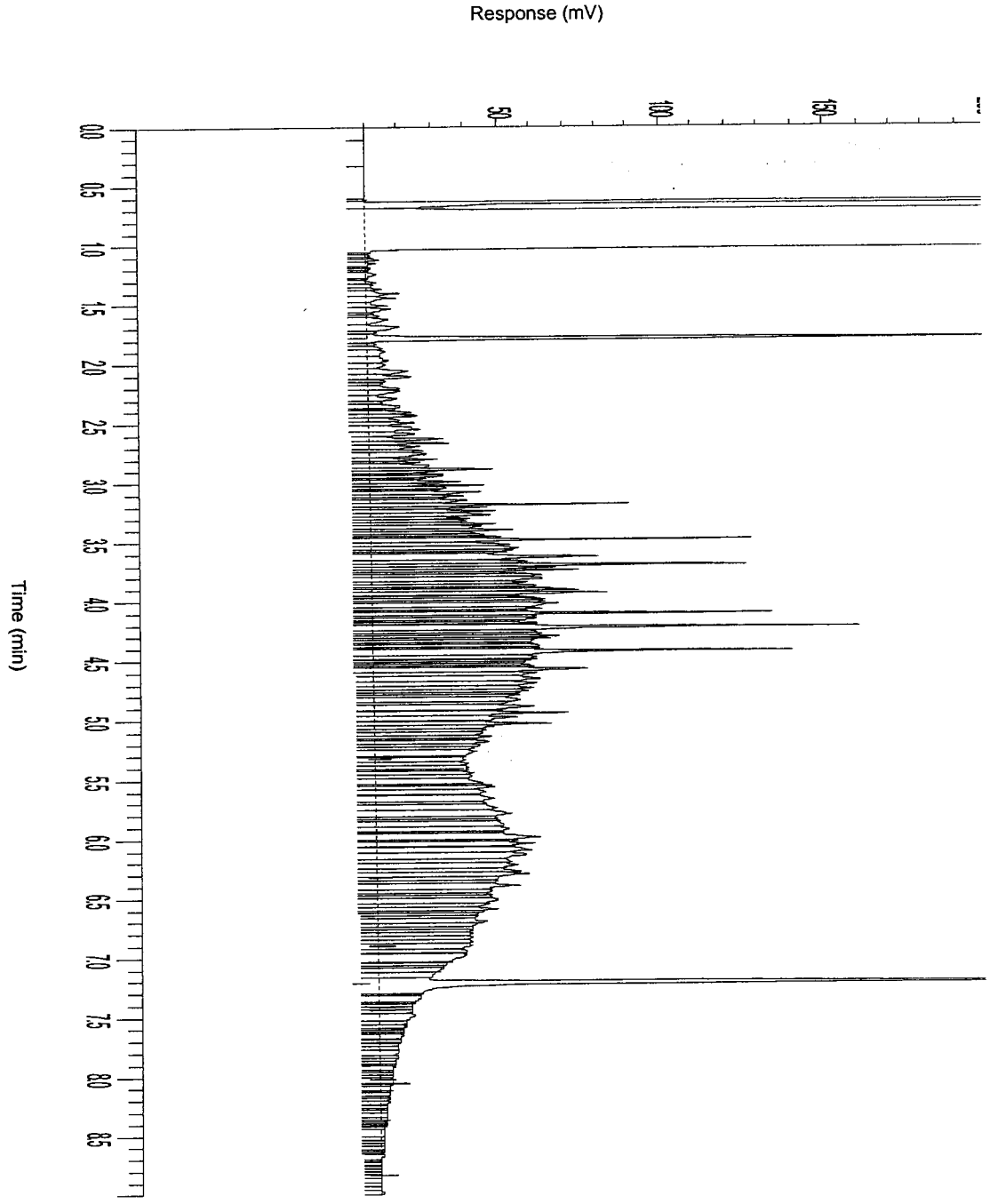
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488301
Monsternr 01
Datum 07-10-2005



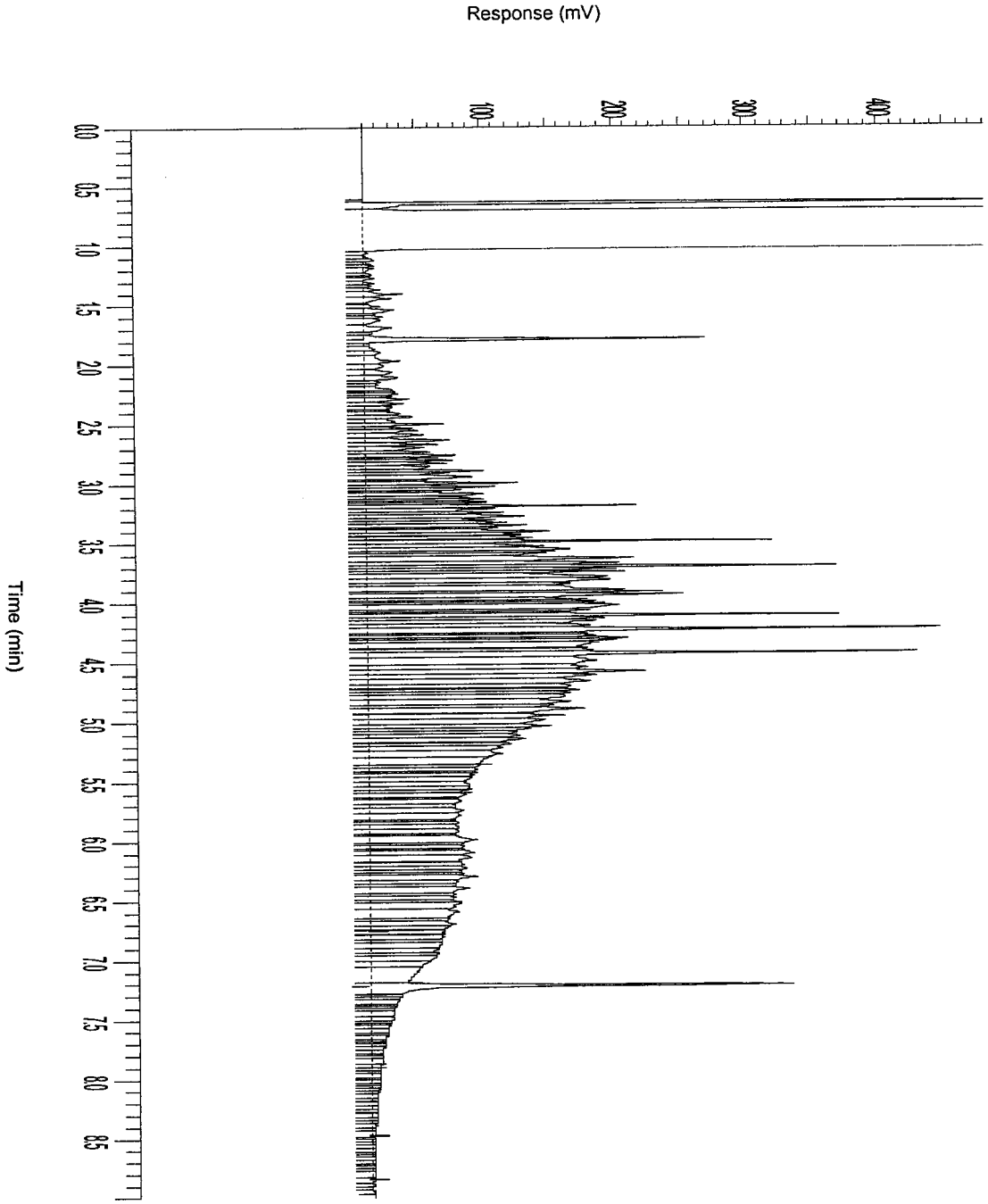
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488301
Monsternr 02
Datum 07-10-2005



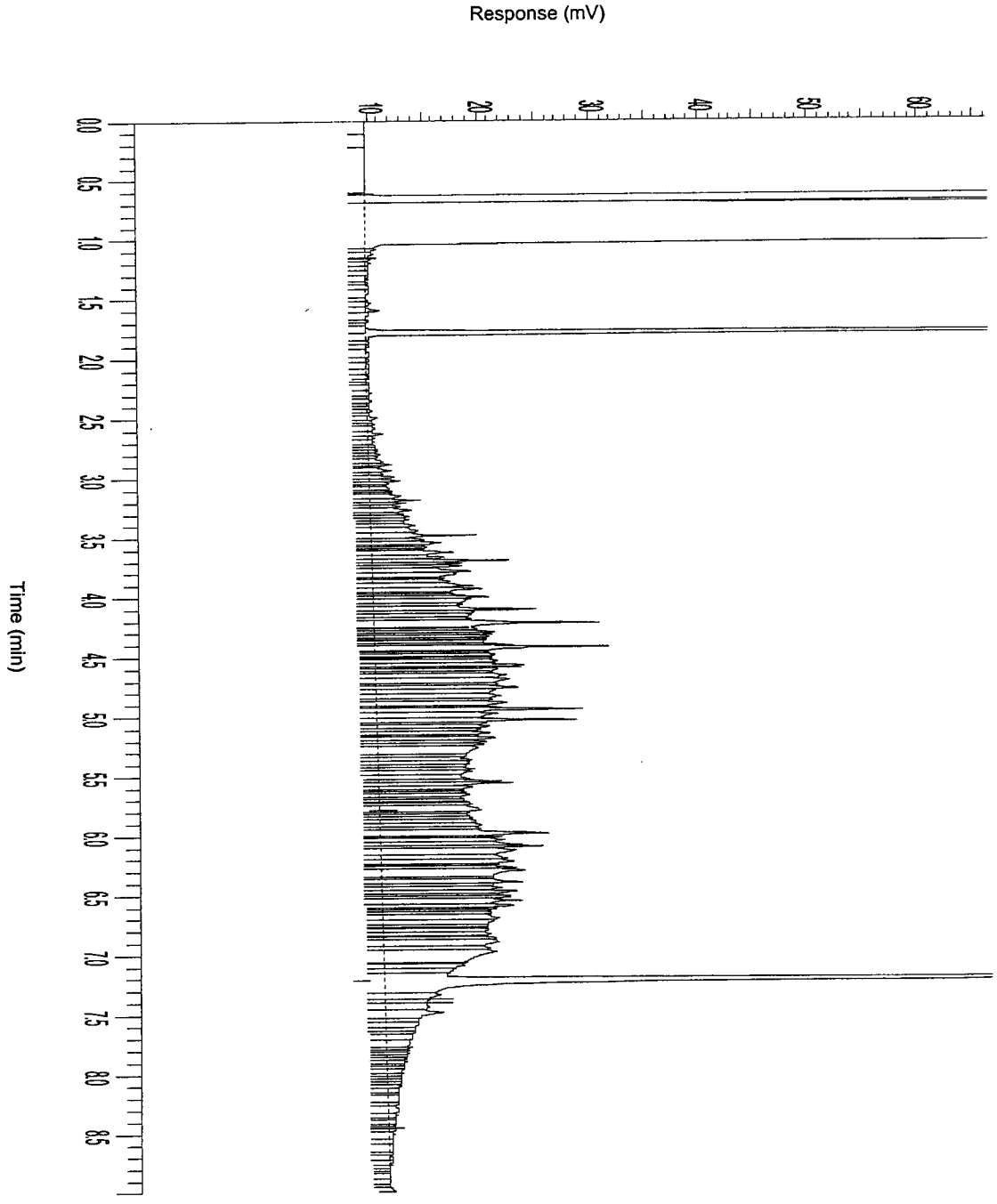
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488301
Monsternr 03
Datum 07-10-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 913040
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/10/05
Datum rapport : 11/10/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 1.7

Betreffende bodem/grond: Monstername 06/10/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	92.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	98.8
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	1.2
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	140
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	15
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	20
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	26
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	35
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	23
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	18

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 913040

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

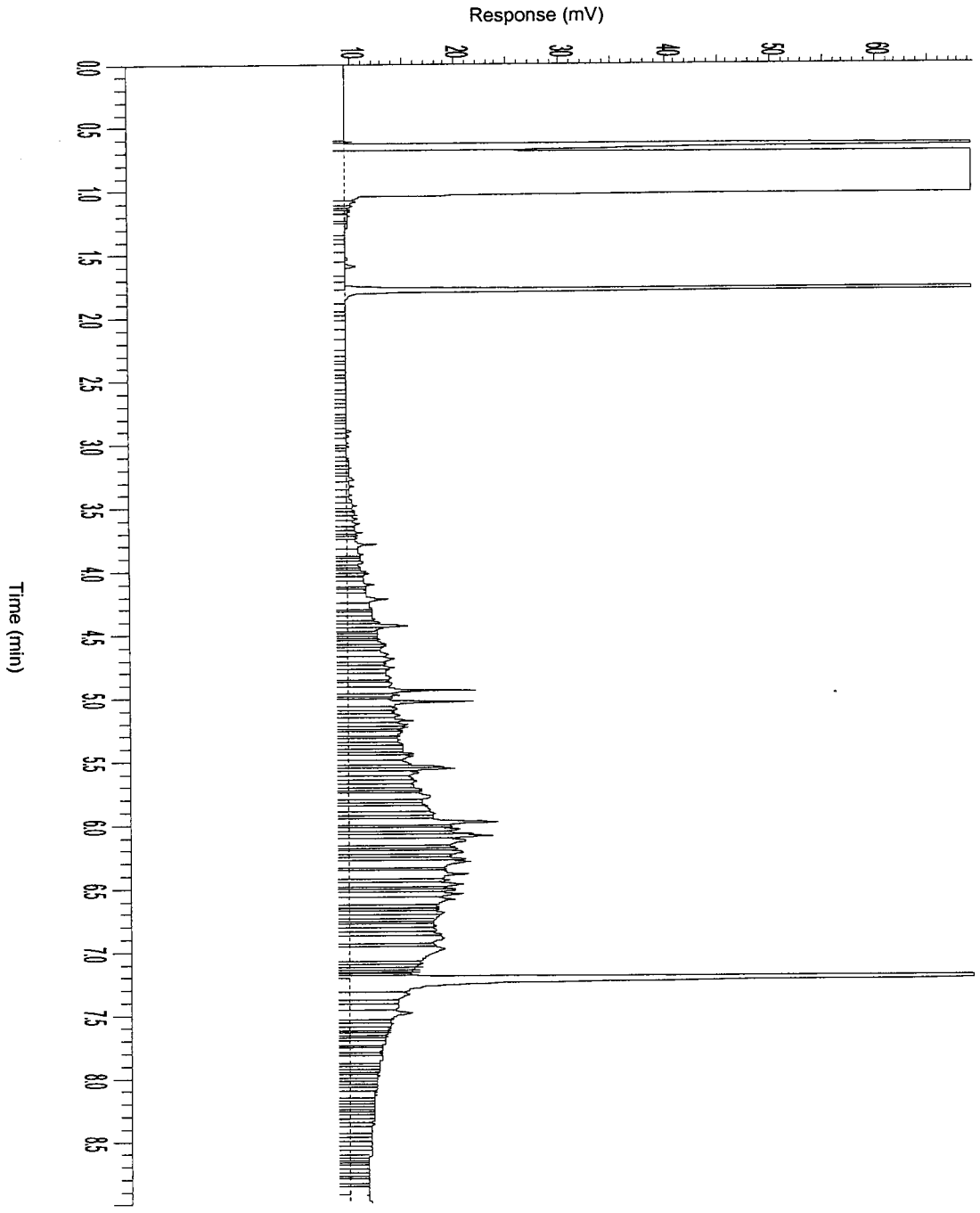
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 913040
Monsternr 01
Datum 11-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488357
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 11/10/05
Datum rapport : 13/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 3 depot 4.9
2 : Schram-oost 3 depot 3.7

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	06/10/05
2	bodem/grond	06/10/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	8.7	3.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	78.1	90.0
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	95.6	98.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.4	1.6
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF			
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	14	<1
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN			
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	47	9.0
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting		+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.9	0.4
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	45	15
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	43	13
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	21	10
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	80	29
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	150	55
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	11	5
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK			
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.3	<0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488357
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 11/10/05
Datum rapport : 13/10/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-oost 3 depot 4.9	bodem/grond	06/10/05
2	: Schram-oost 3 depot 3.7	bodem/grond	06/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
	d.m.v. HPLC				(h)
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.20	<0.05	
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	1.8	0.8	
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.40	0.10	
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	2.9	1.4	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1.3	<1	
Q	Chryseen	mg/kg Ds	1.1	<1	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.6	0.5	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	1.2	0.9	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	1.0	0.9	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.8	0.6	
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	11	5.2	
	AROMATEN (BTEXN)				
	d.m.v. GC-MS				
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	0.07	0.06	
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	0.06	
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	
	Som Xylenen	mg/kg Ds	0.07	0.1	
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN				
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.5	0.2	
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1500	3600	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	76	200	
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	320	990	
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	340	1000	
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	200	560	
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	160	270	
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	160	250	
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	130	210	
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	83	120	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488357

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488357

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	:	eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
FRACTIES m.b.v. ZEVEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	:	conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK		[bodem/grond]
Kwik (Hg)	:	conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
AROMATEN (BTEXN)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-MS
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		[bodem/grond]
EOX uitgedrukt als chloor	:	eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

B I J L A G E

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488357

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses beïnvloeden.

DE CONSERVERINGSTERMIJN IS VOOR DE VOLGENDE ANALYSE OVERSCHREDEN.

Analyse(s)	monster(s)
AROMATEN (BTEXN)	
Benzeen	1, 2
Tolueen	1, 2
Ethylbenzeen	1, 2
Meta- en Paraxyleen	1, 2
Orthoxyleen	1, 2
Naftaleen	1, 2
Som Xylenen	1, 2

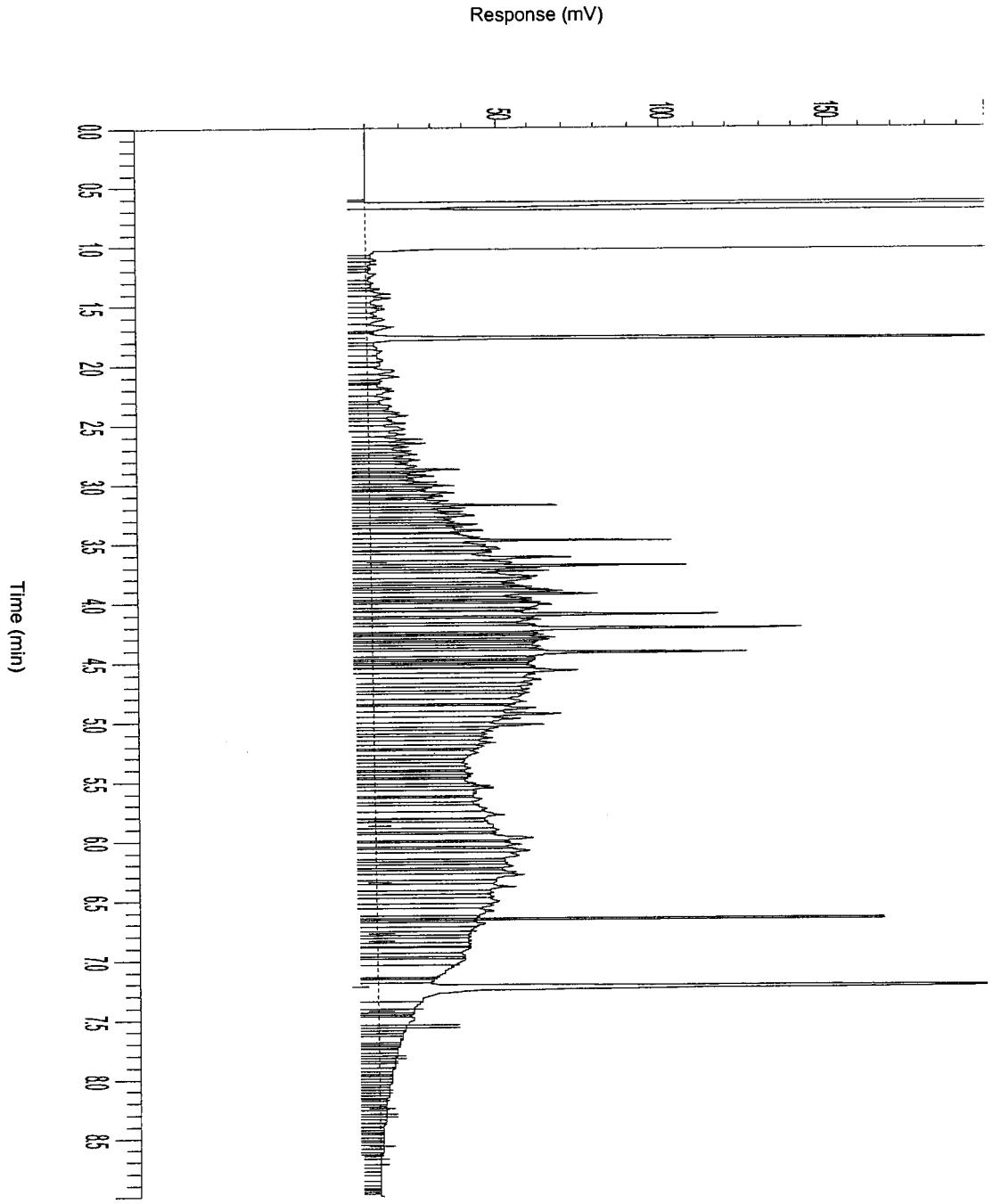
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488357**
Monsternr **01**
Datum **14-10-2005**



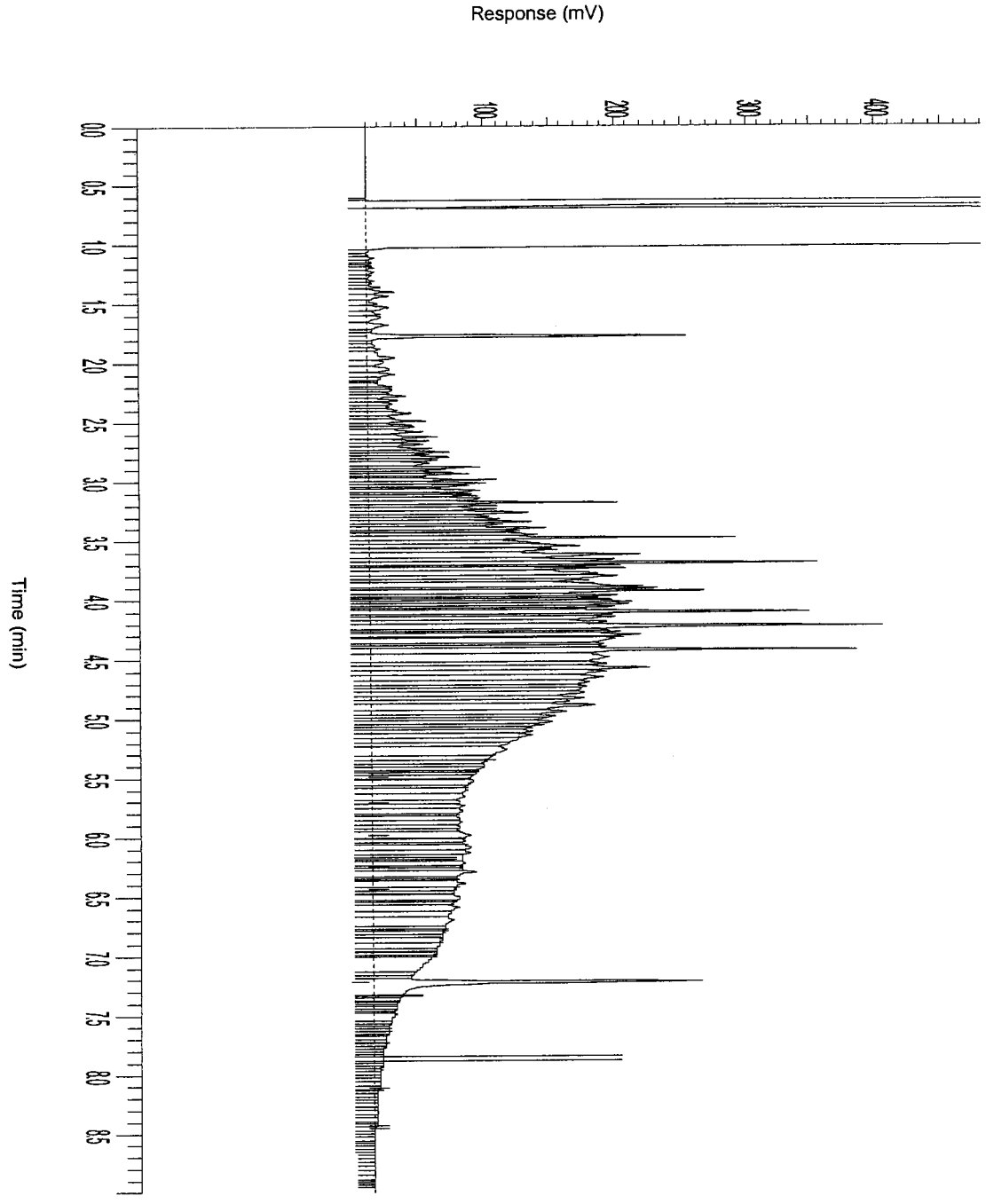
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488357**
Monsternr **02**
Datum **14-10-2005**



AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488472
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/10/05
Datum rapport : 14/10/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 3.6
2 : Schram-oost 3 depot 3.9
3 : Beek 2 depot 3.5B (13-10-05)

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	13/10/05
2	bodem/grond	13/10/05
3	bodem/grond	13/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	87.0	89.4	85.0
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	95.3	98.1	96.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.7	1.9	3.6
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	6000	850	480
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	140	17	3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	850	140	36
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	1100	200	58
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	700	150	61
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	680	83	71
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	1100	99	110
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	970	89	94
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	560	72	53

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488472

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

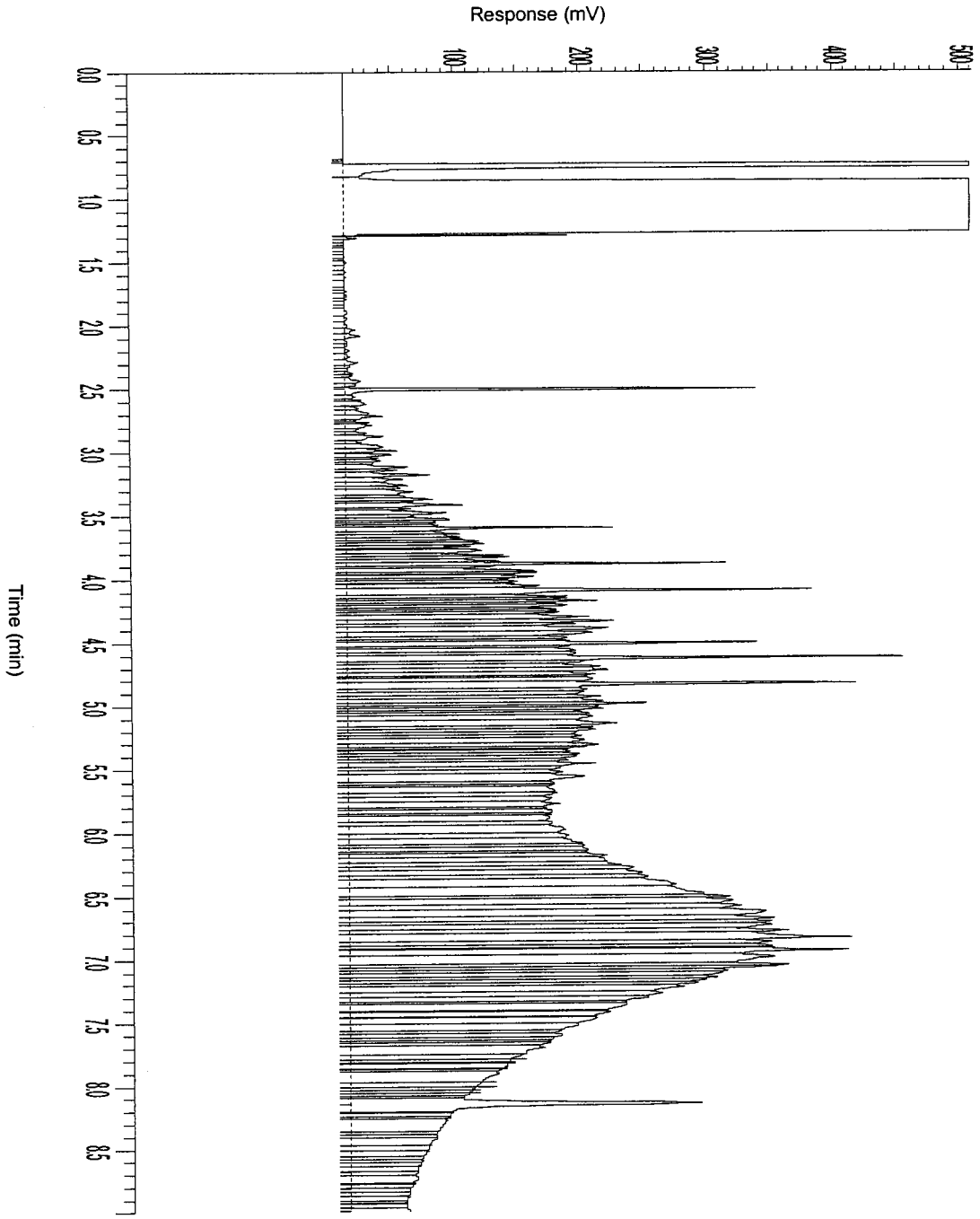
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488472
Monsternr 01
Datum 17-10-2005



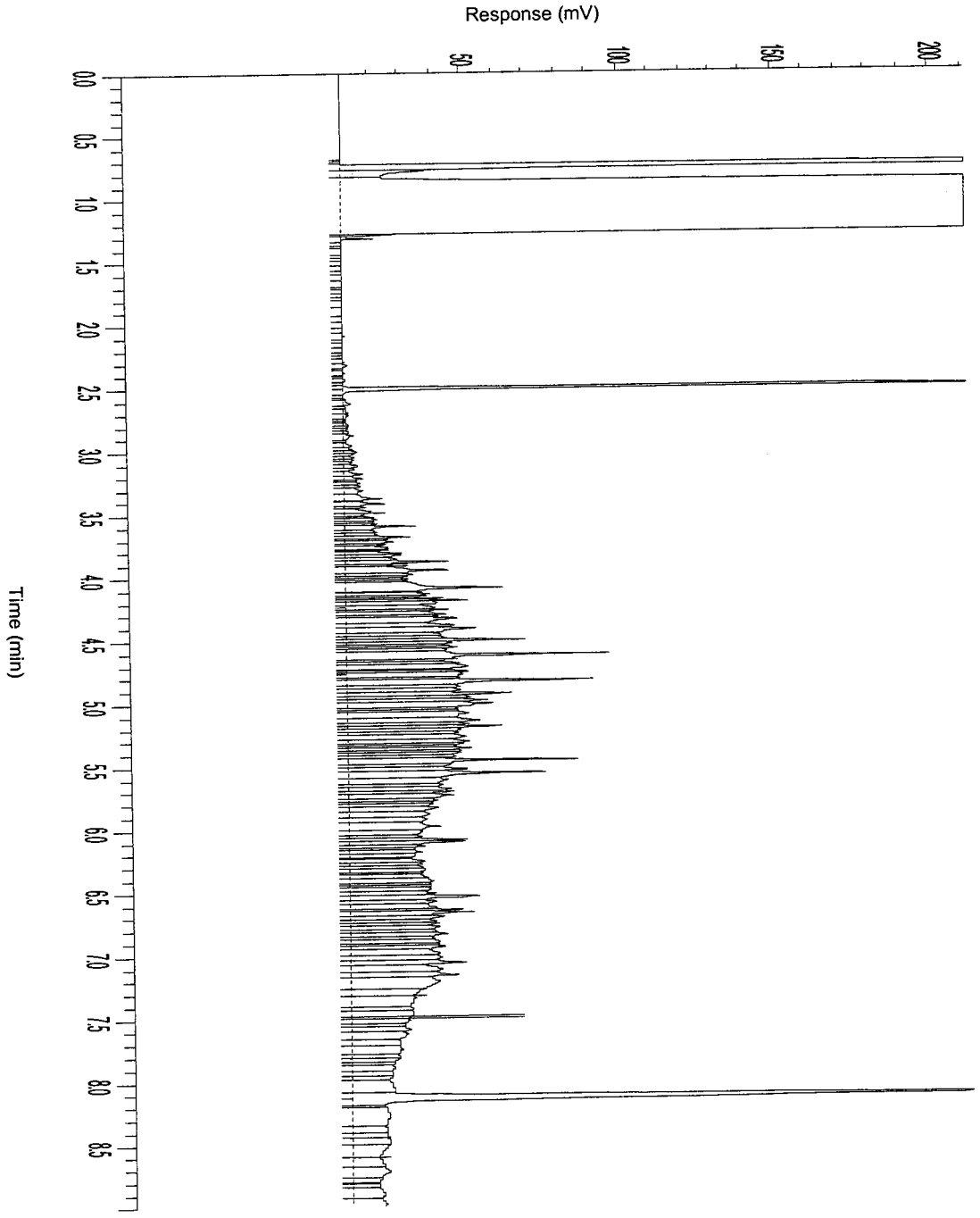
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488472
Monsternr 02
Datum 17-10-2005



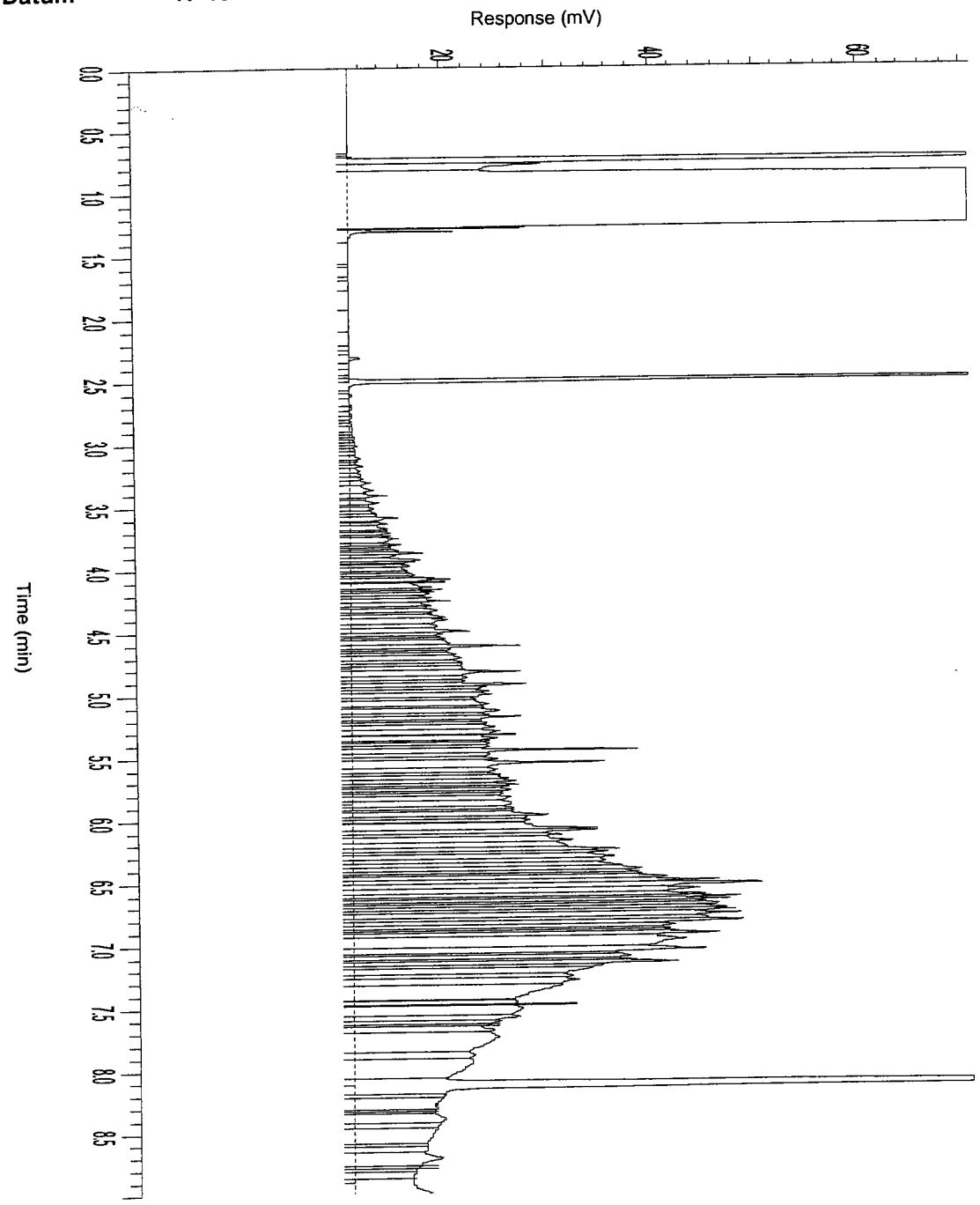
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488472
Monsternr 03
Datum 17-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 910484
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/09/05
Datum rapport : 20/09/05

Omschrijving monsters
1 : depot 7.1

Betreffende bodem/grond

Monstername 13/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	8.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	79.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	92.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	7.3
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	8.5
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	38
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	3.5
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	41
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	180
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	55
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	310
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	700
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	26
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 910484
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/09/05
Datum rapport : 20/09/05

Omschrijving monsters
1 : depot 7.1

Betreffende bodem/grond | Monstername 13/09/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	1.0
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	5.8
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	3.1
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	15
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	8.4
Q	Chryseen	mg/kg Ds	7.9
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	3.9
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	6.4
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	6.8
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	5.6
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	64
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	0.06
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	0.10
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.3
	Som Xylenen	mg/kg Ds	0.10
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	1.5
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1300
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	11
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	84
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	180
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	220
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	300
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	220
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	170

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 910484

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

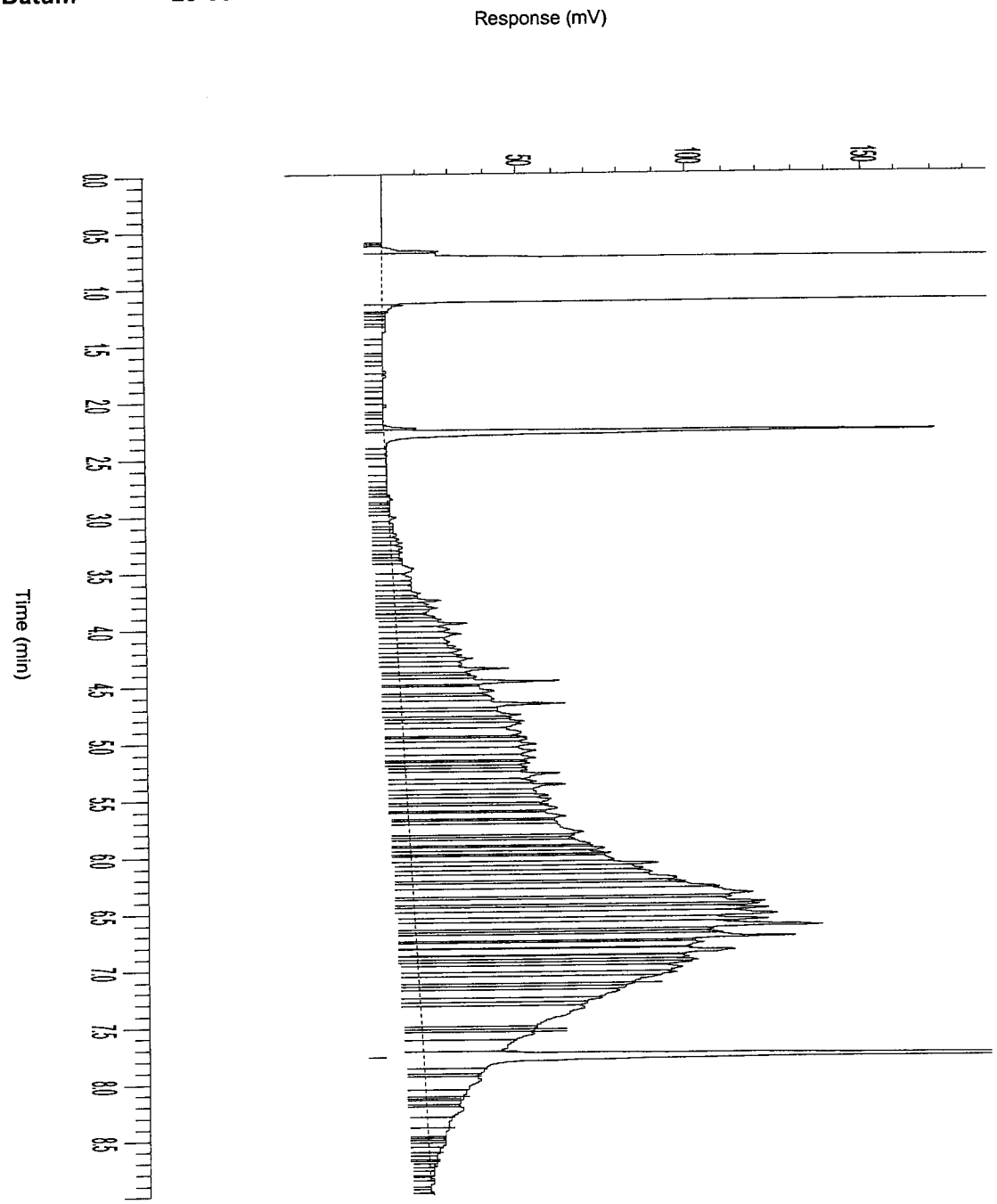
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 910484
Monsternr 01
Datum 20-09-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488473
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/10/05
Datum rapport : 18/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 3 depot 9.4
2 : Beek 1 depot 2.8
3 : Schram-west 1 depot 7.3

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	13/10/05
2	bodem/grond	13/10/05
3	bodem/grond	13/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Voorbehandeling fractie analyse				+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds			4.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	78.4	92.6	67.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	95.5	98.2	90.5
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.5	1.8	9.5
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF				
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds			5.0
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN				
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds			29
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
Q	Koningswater ontsluiting				+
	ICP-TECHNIEK (AES)				
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds			8
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds			210
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds			1400
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds			37
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds			600
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds			1500
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds			120
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)				
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds			5.0

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488473
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 13/10/05
Datum rapport : 18/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 3 depot 9.4
2 : Beek 1 depot 2.8
3 : Schram-west 1 depot 7.3

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	13/10/05
2	bodem/grond	13/10/05
3	bodem/grond	13/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
	d.m.v. HPLC				
Q	Naftaleen	mg/kg Ds			2.9
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds			11
Q	Anthraceen	mg/kg Ds			3.6
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds			16
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds			6.7
Q	Chryseen	mg/kg Ds			6.0
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds			3.2
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds			6.7
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds			5.5
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds			4.4
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds			67
	AROMATEN (BTEXN)				
	d.m.v. GC-MS				
Q	Benzeen	mg/kg Ds			<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds			0.07
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds			<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds			0.09
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds			0.06
Q	Naftaleen	mg/kg Ds			1.5
	Som Xylenen	mg/kg Ds			0.2
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN				
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds			2.5
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1300	350	3900
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	24	4	45
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	200	29	310
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	270	50	530
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	180	49	540
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	190	54	630
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	210	78	850
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	170	62	640
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	90	26	330

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488473

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met	
	: koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

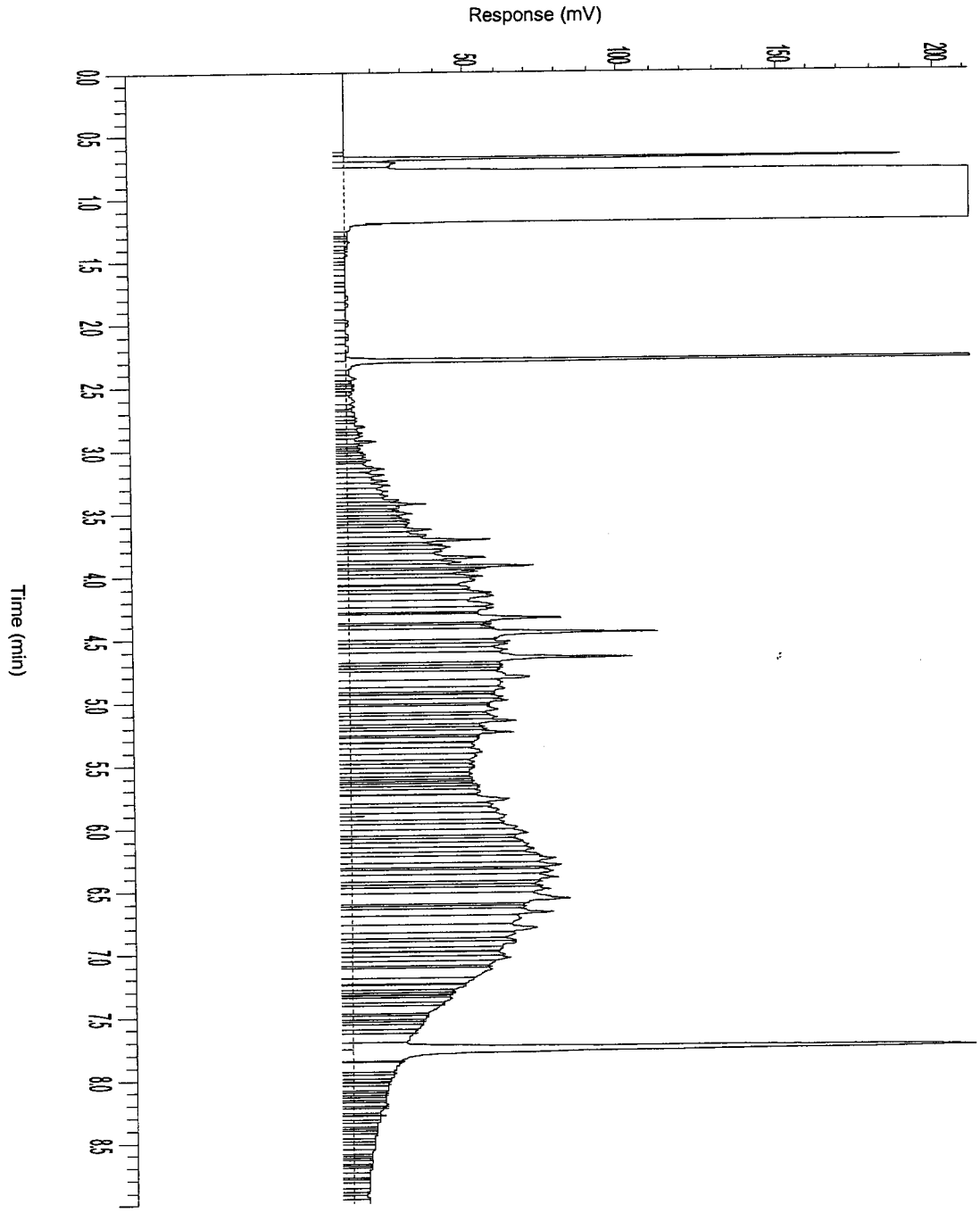
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488473
Monsternr 01
Datum 26-10-2005



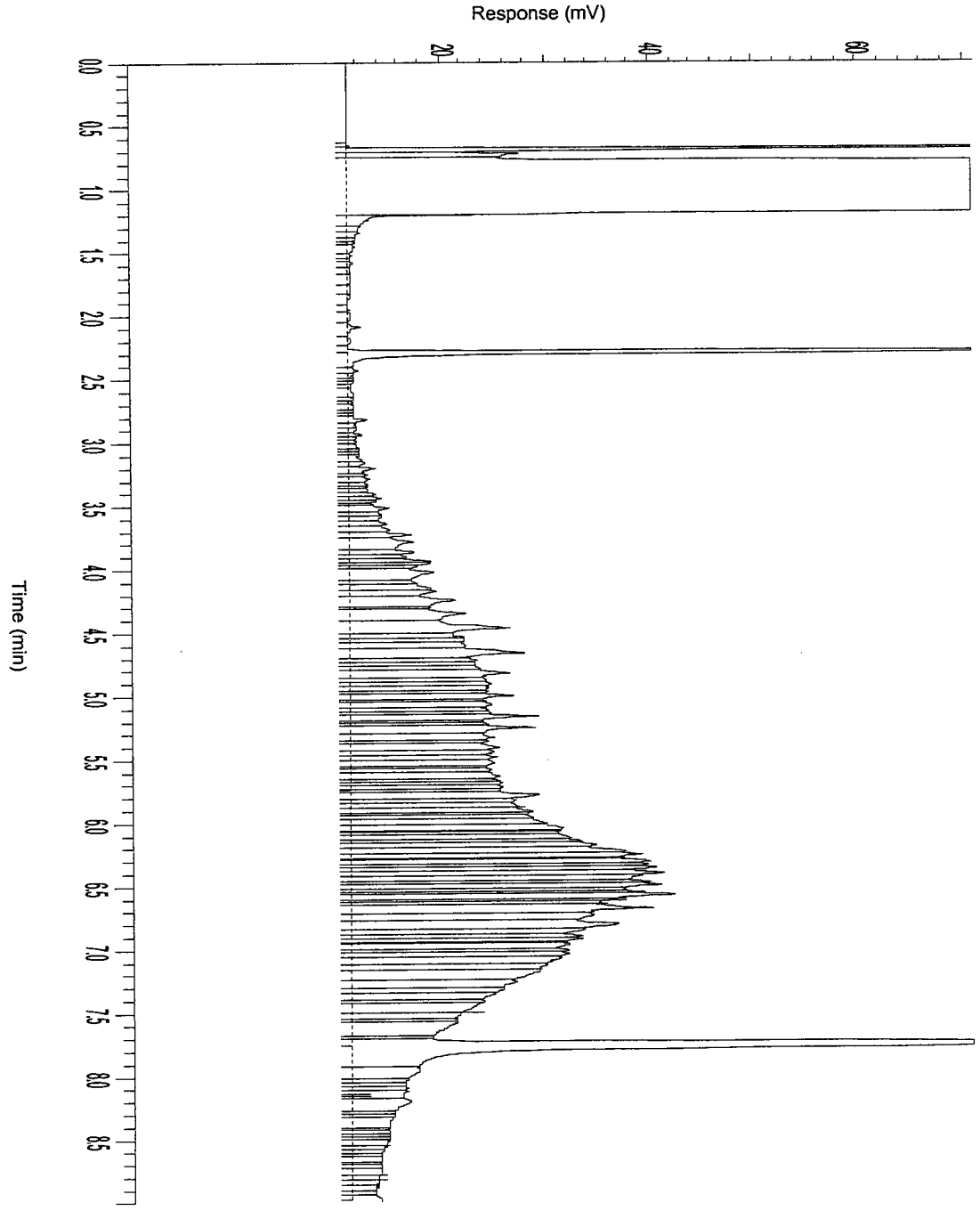
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488473
Monsternr 02
Datum 26-10-2005



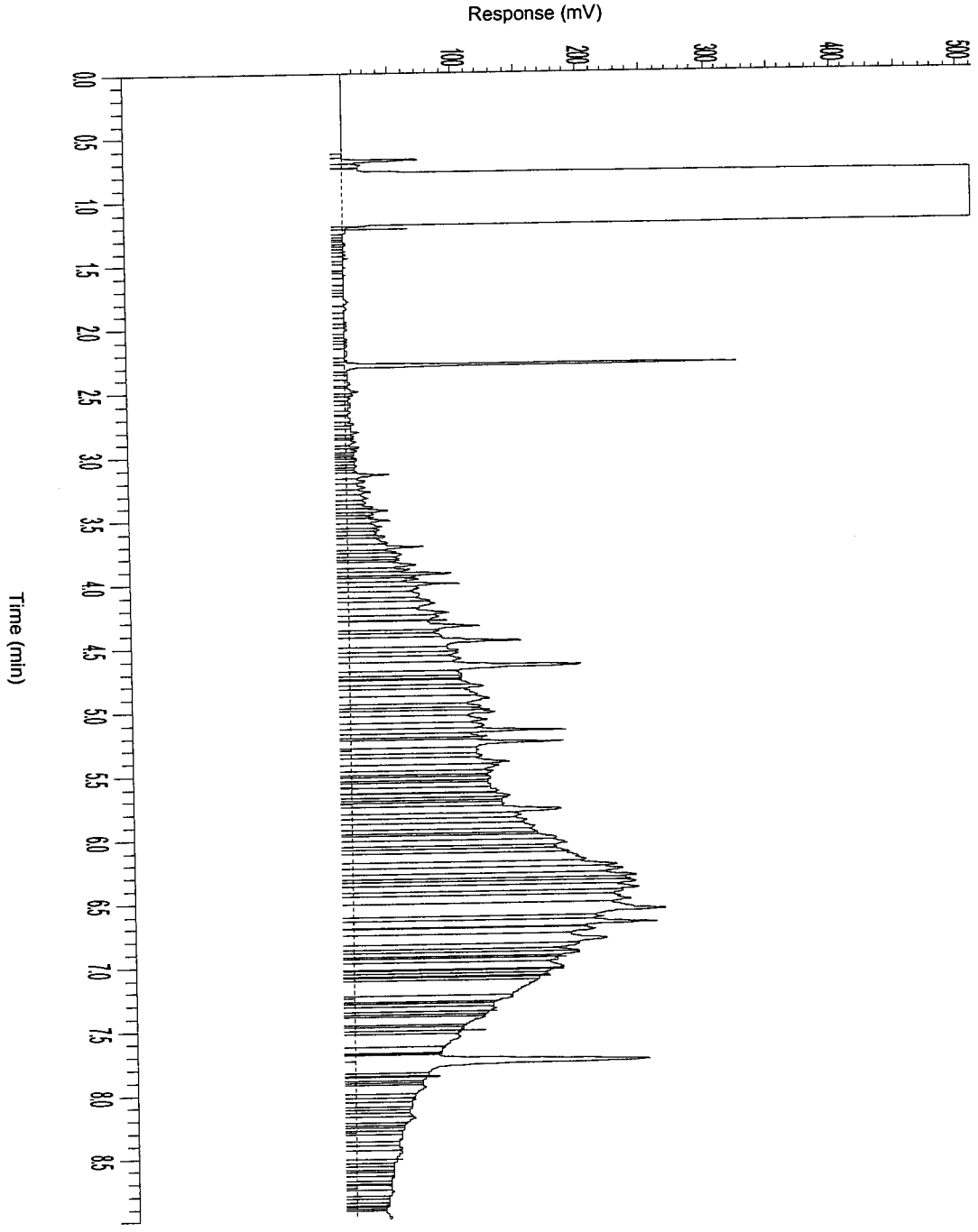
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488473
Monsternr 03
Datum 26-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542
Aanvulling op 488472

Analyselijstnummer : 488527
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 17/10/05
Datum rapport : 19/10/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 3.6
2 : Schram-oost 3 depot 3.9

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	13/10/05
2	bodem/grond	13/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Voorbehandeling fractie,analyse		+	+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	2.3	4.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	86.6	94.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	95.8	98.6
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.2	1.4
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF			
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	4.2	2.2
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN			
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	18	12
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting		+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.9	0.2
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	250	7
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	75	7
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	95	5
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	95	14
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	200	46
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	9	2.5
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK			
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.2	<0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542
Aanvulling op 488472

Analyselijstnummer : 488527
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 17/10/05
Datum rapport : 19/10/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 3.6
2 : Schram-oost 3 depot 3.9

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	13/10/05
2	bodem/grond	13/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
	d.m.v. HPLC			
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.15	0.20
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	0.5	0.7
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.15	0.15
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	1.5	1.8
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0.8	0.8
Q	Chryseen	mg/kg Ds	0.8	0.8
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.45	0.45
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0.45	1.3
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	0.8	0.7
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.8	0.6
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	6.2	7.6
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN			
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	1.0	0.4
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	5300	810
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	140	15
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	870	160
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	1000	230
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	660	150
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	660	83
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	870	68
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	670	61
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	440	42

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488527

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

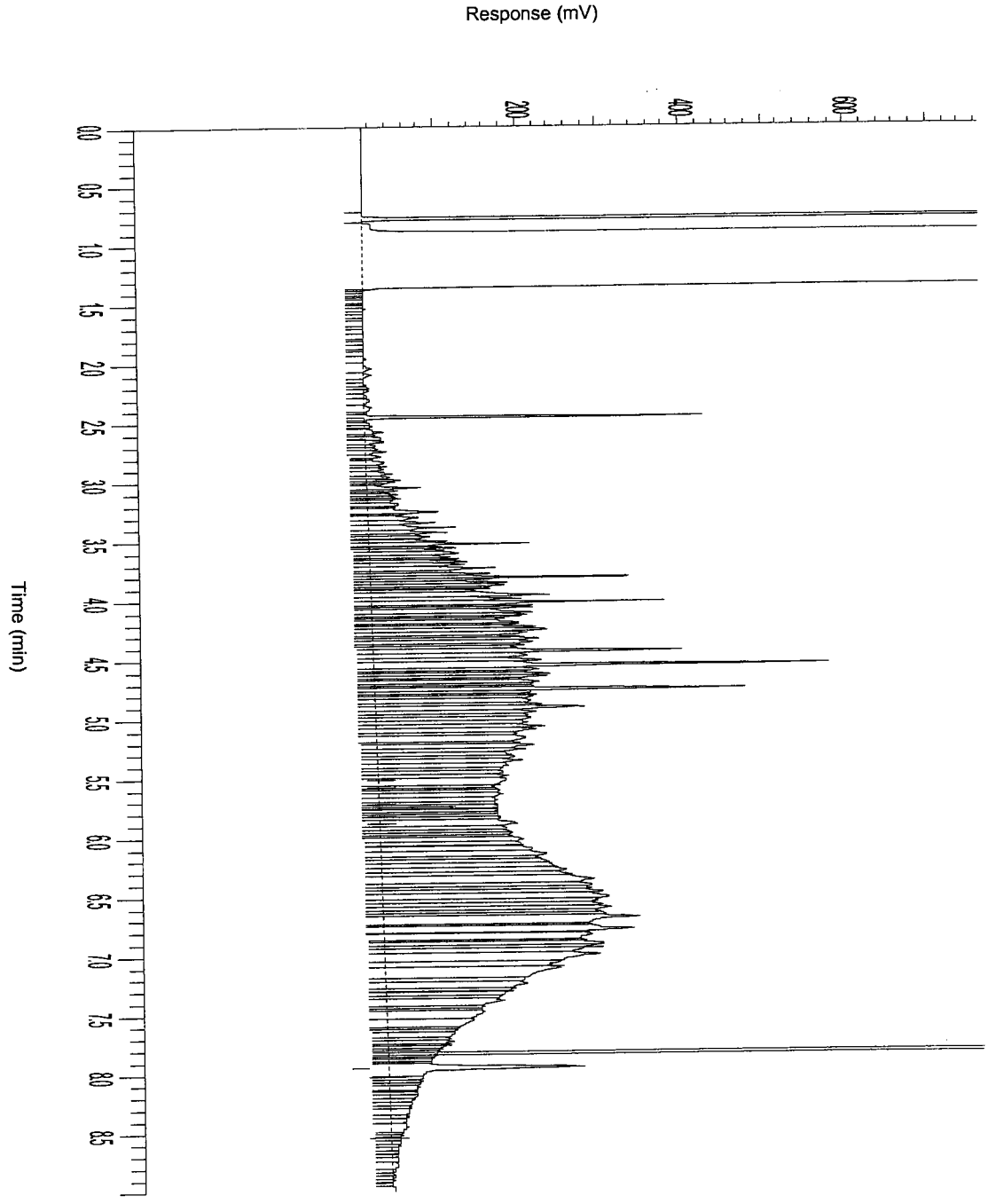
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488527
Monsternr 01
Datum 20-10-2005



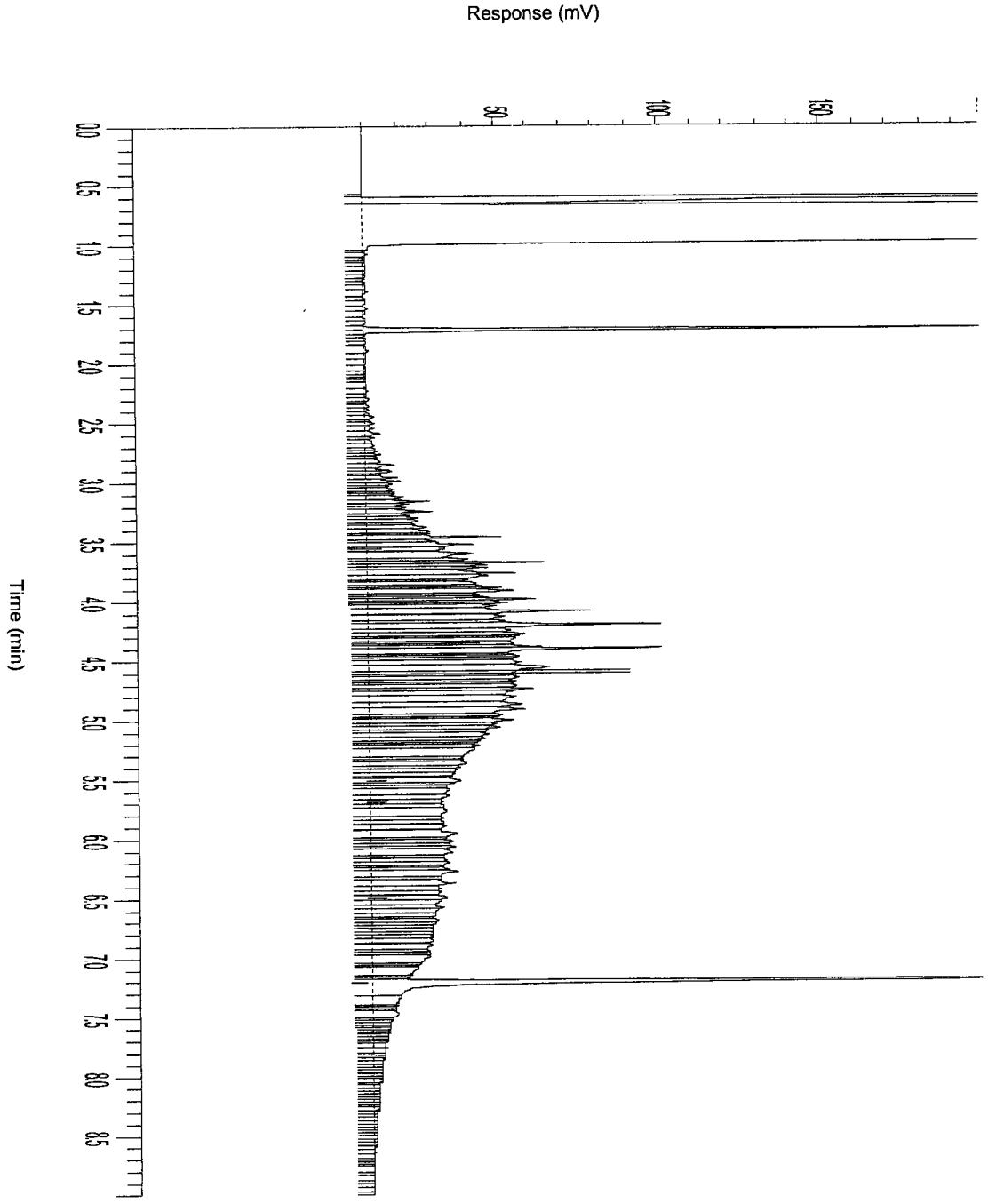
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488527**
Monsternr **02**
Datum **20-10-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488523
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 17/10/05
Datum rapport : 18/10/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 4 depot 2.9

Betreffende bodem/grond: Monstername 17/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	92.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	98.3
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	1.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	37
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	6
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	4

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488523

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

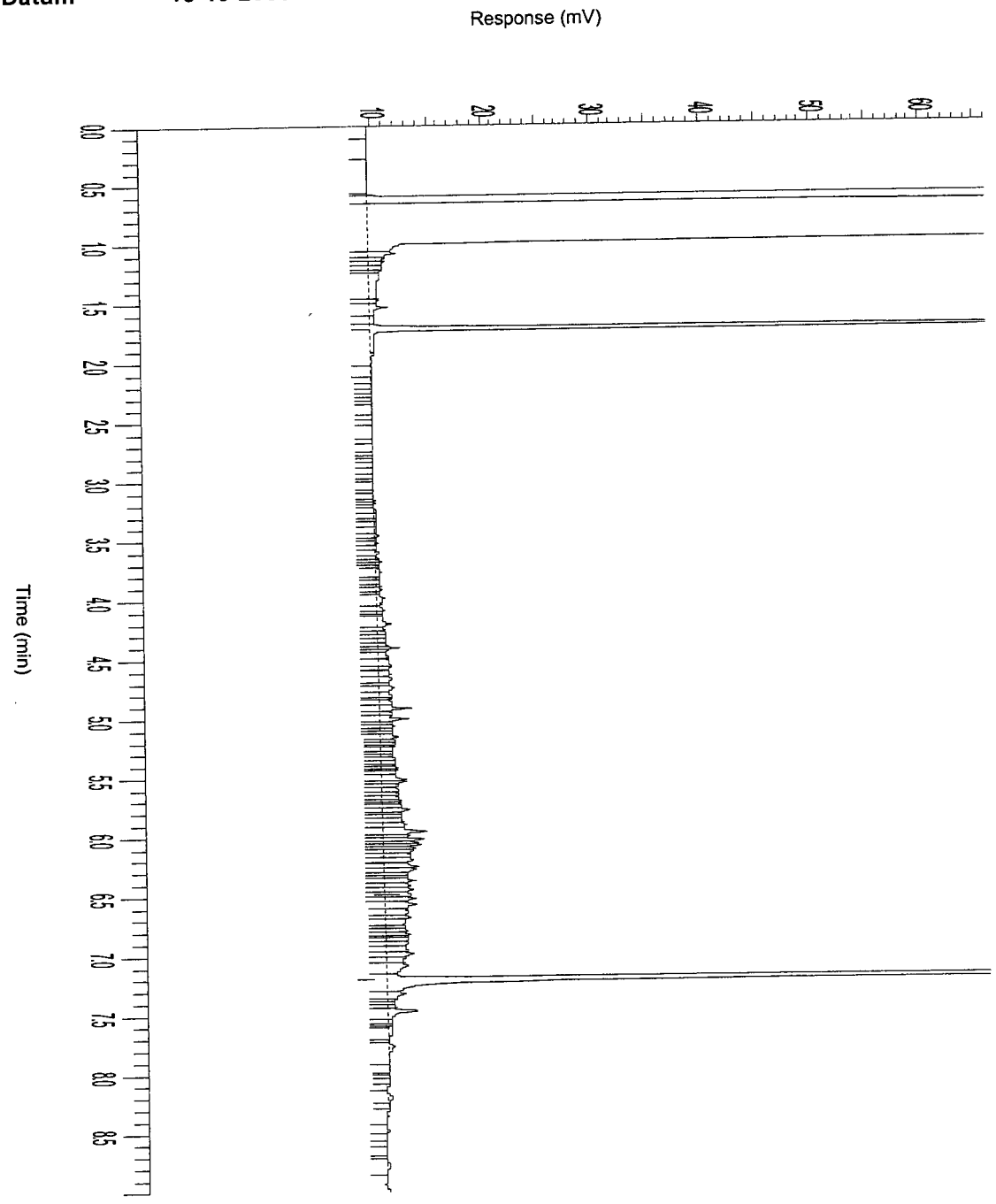
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488523
Monsternr 01
Datum 18-10-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488586
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 19/10/05
Datum rapport : 21/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 3.8

Betreffende bodem/grond: Monstername 17/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	3.9
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	85.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	93.5
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.5
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	3.7
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	18
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	32
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	480
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	34
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	460
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	460
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	30
	KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.4

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar s voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488586
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 19/10/05
Datum rapport : 21/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 3.8

Betreffende bodem/grond | Monstername 17/10/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	1.0
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	4.0
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	1.7
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	11
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	5.8
Q	Chryseen	mg/kg Ds	6.3
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	3.0
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	7.4
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	5.2
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	4.6
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	50
	AROMATEN (BTEXN) d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.5
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	3400
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	4
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	58
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	150
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	220
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	380
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	710
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	890
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	960

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488586

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met	
	: koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
KWIK-KOUDEDAMPTECHNIEK	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

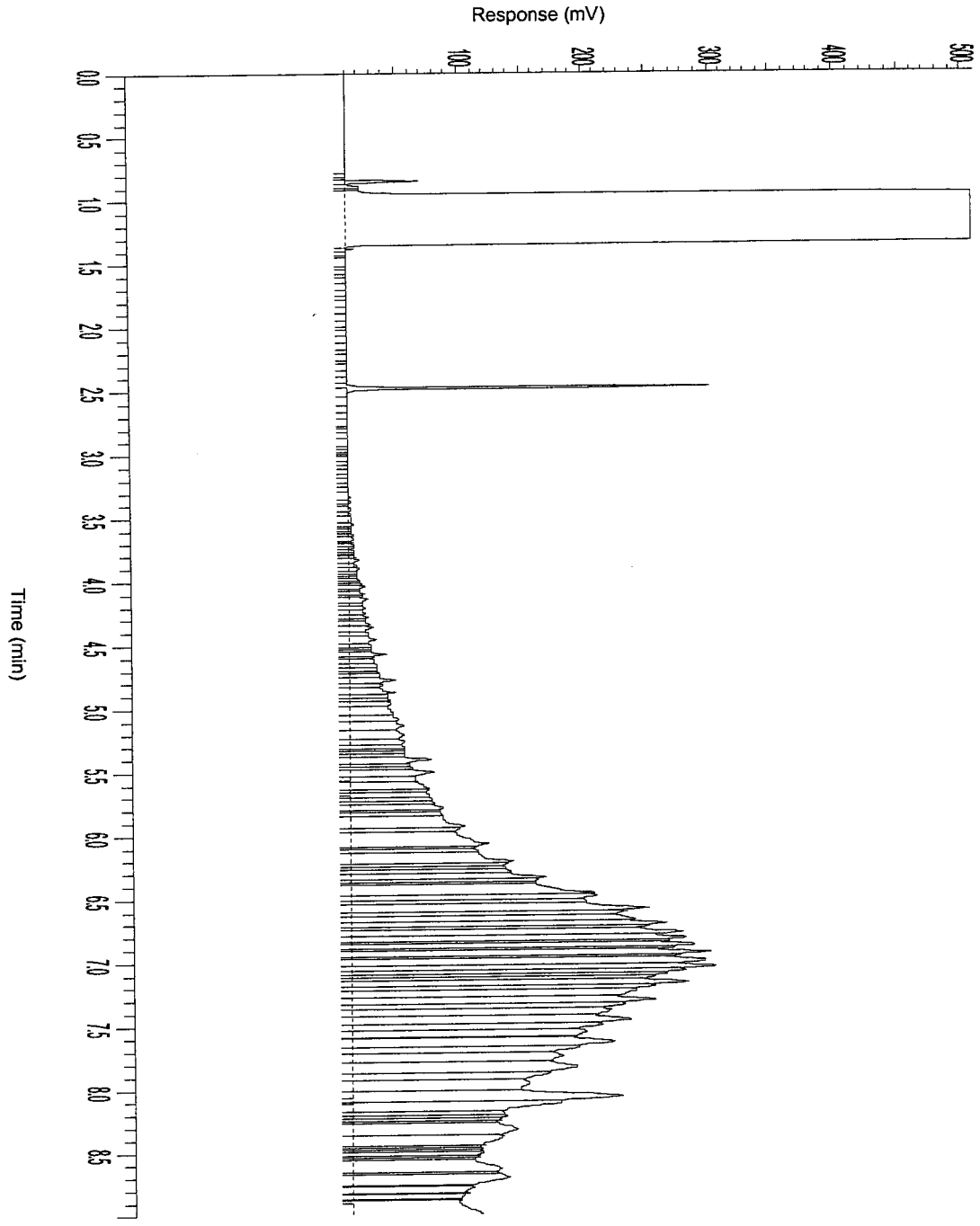
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488586**
Monsternr **01**
Datum **24-10-2005**



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488522
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 17/10/05
Datum rapport : 18/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 3.8

Betreffende bodem/grond: Monstername 17/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	84.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	94.8
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.2
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2400
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	42
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	85
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	190
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	280
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	410
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	550
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	510
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	360

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488522

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

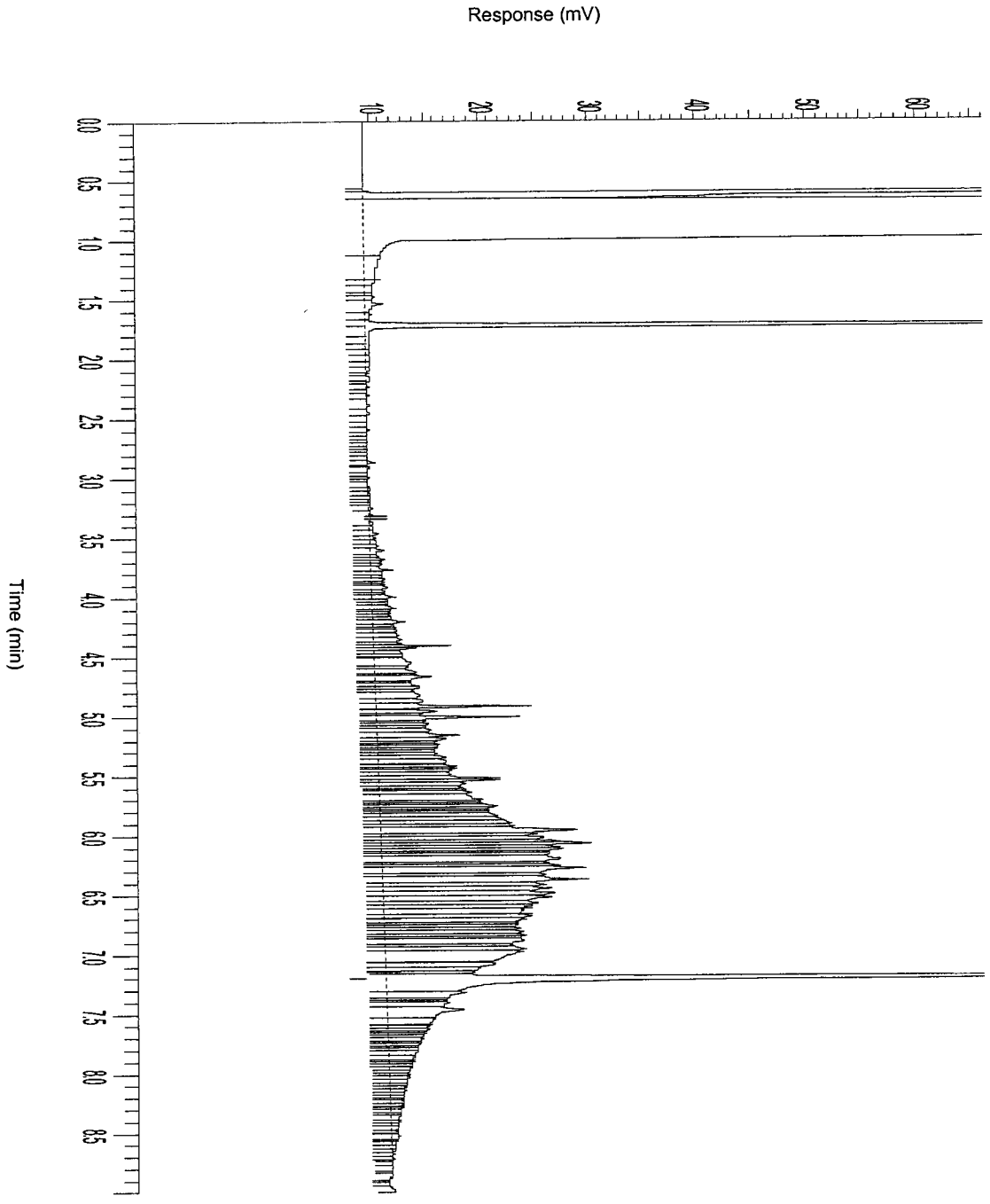
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488522
Monsternr 01
Datum 18-10-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488750
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 26/10/05
Datum rapport : 28/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 1.9

Betreffende bodem/grond: Monstername 26/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	92.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	98.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	1.1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	190
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	14
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	26
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	33
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	52
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	37
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	25

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488750

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

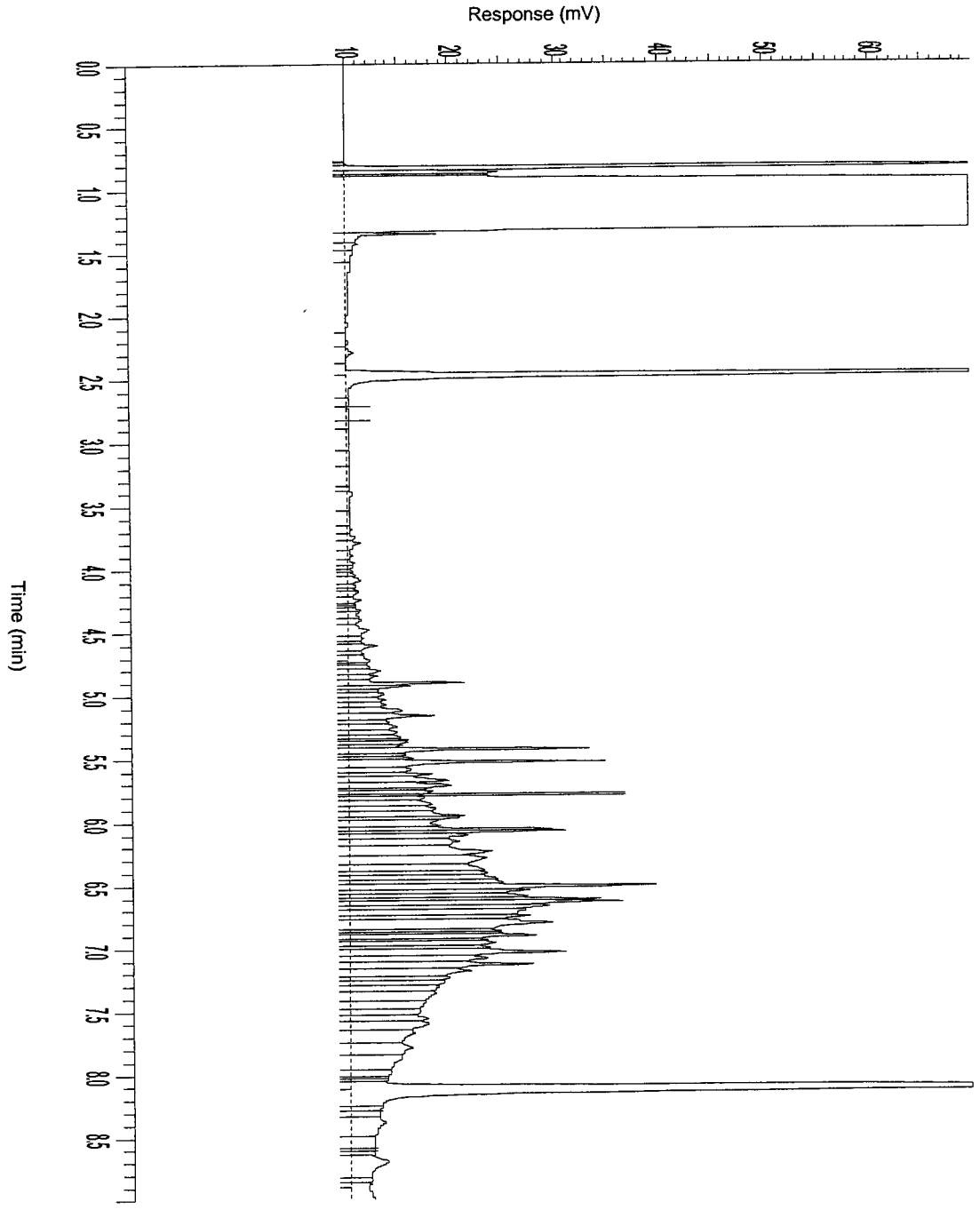
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488750
Monsternr 01
Datum 28-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488778
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 27/10/05
Datum rapport : 31/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 2.10

Betreffende bodem/grond

Monstername 27/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	83.2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	93.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.9
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1900
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	13
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	120
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	200
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	240
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	320
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	470
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	310
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	210

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488778

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

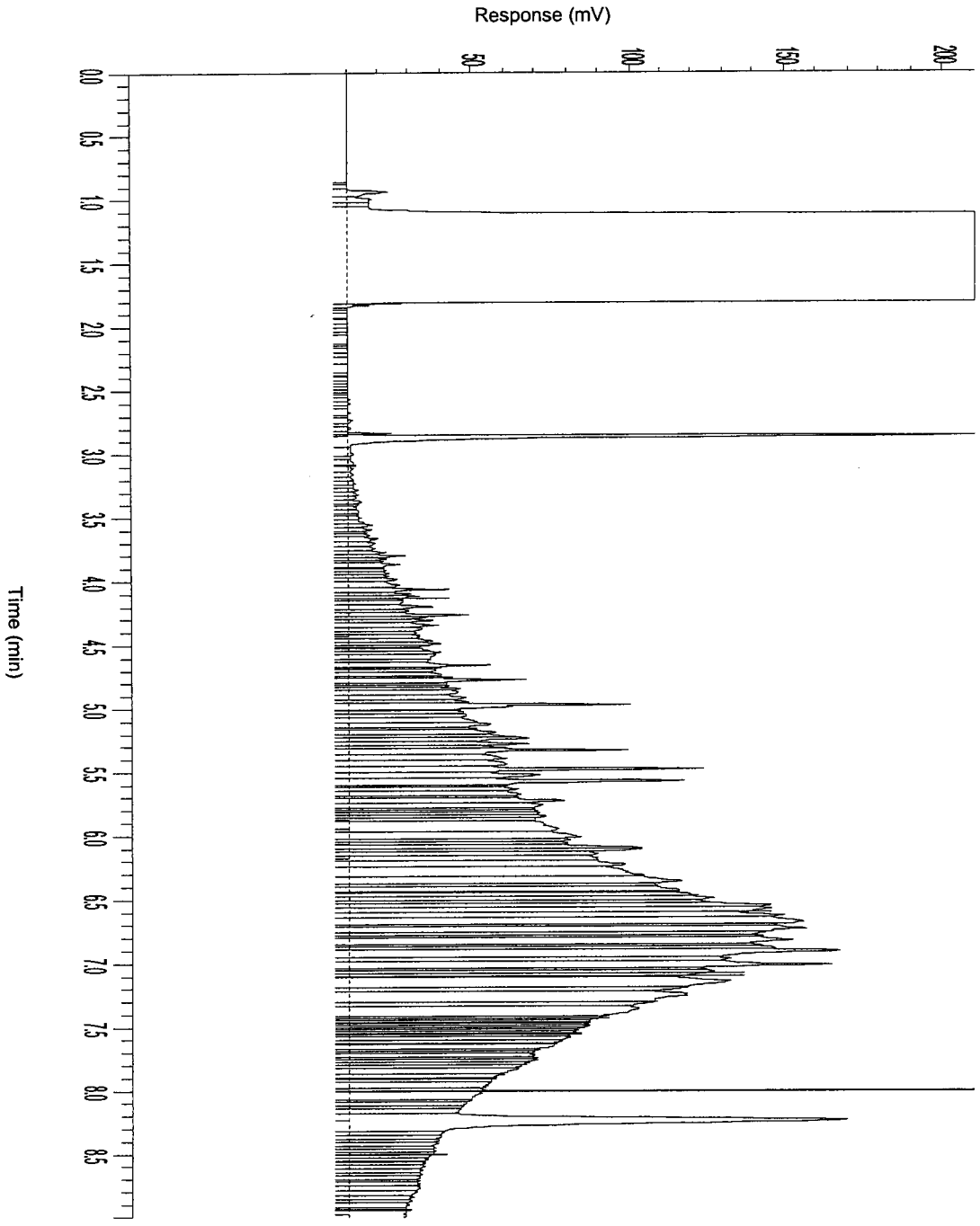
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488778**
Monsternr **01**
Datum **31-10-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542
Aanvulling op 488778

Analyselijstnummer : 488830
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/10/05
Datum rapport : 02/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 2.10

Betreffende bodem/grond

Monstername 27/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	6.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	83.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	91.6
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.4
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	1.4
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	20
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	31
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	160
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	27
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	410
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	460
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	22
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.4

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542
Aanvulling op 488778

Analyselijstnummer : 488830
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/10/05
Datum rapport : 02/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 2.10

Betreffende bodem/grond
Monstername 27/10/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		(h)
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<1
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	6.1
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	2.7
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	17
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	9.8
Q	Chryseen	mg/kg Ds	8.5
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	5.2
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	11
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	9.2
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	7.0
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	77
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.3
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	<0.1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2600
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	12
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	100
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	250
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	510
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	470
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	610
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	380
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	250

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488830

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488830

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	:	eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
FRACTIES m.b.v. ZEVEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	:	conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		[bodem/grond]
Kwik (Hg)	:	conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
AROMATEN (BTEXN)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-MS
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		[bodem/grond]
EOX uitgedrukt als chloor	:	eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

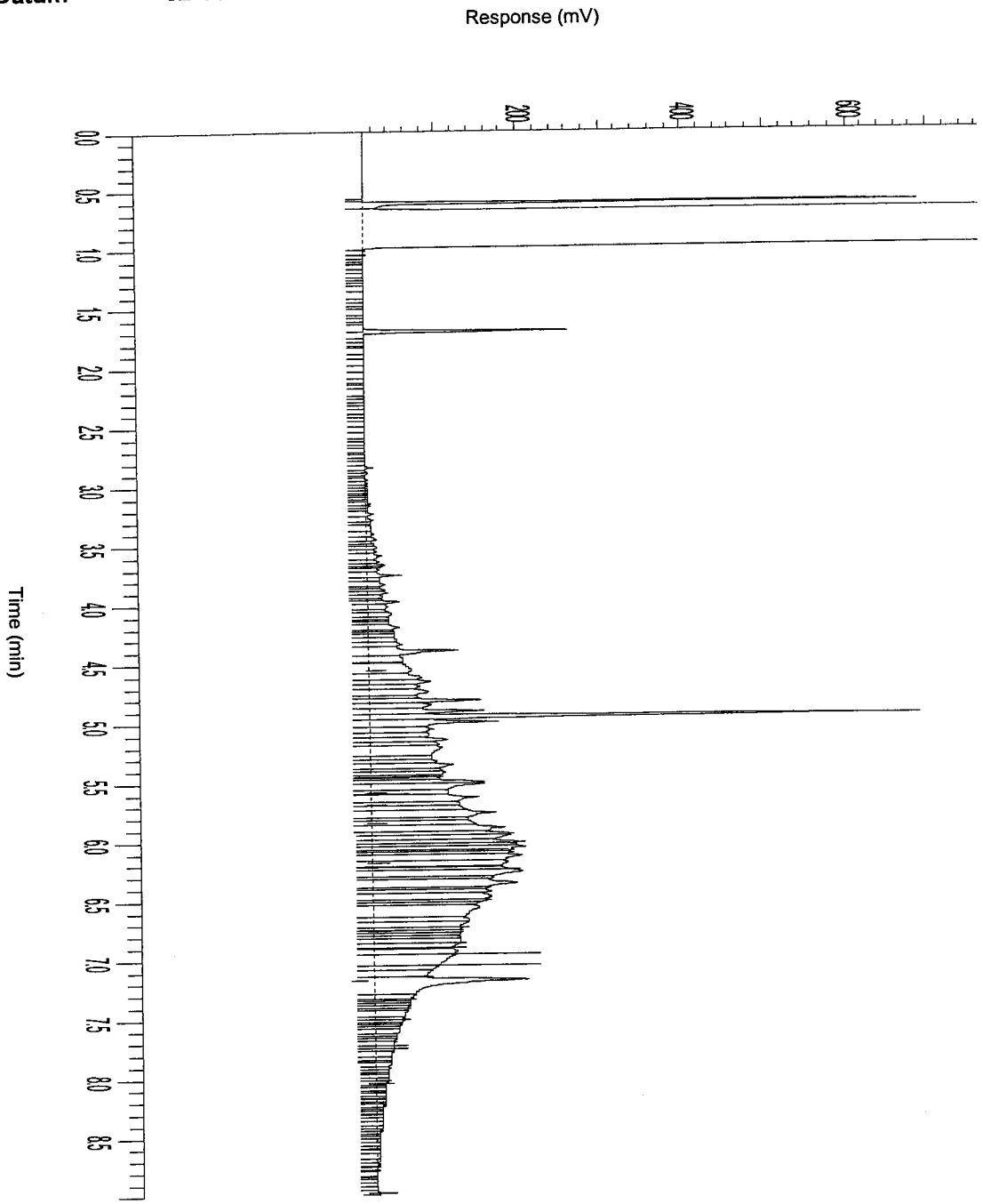
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488830
Monsternr 01
Datum 02-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542
Aanvulling op 488777

Analyselijstnummer : 488829
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/10/05
Datum rapport : 01/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 4.10

Betreffende bodem/grond

Monstername 27/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	11
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	72.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	91.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.6
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	14
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	65
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	3.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	130
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	100
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	29
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	550
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	750
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	44
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	2.0

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542
Aanvulling op 488777

Analyselijstnummer : 488829
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/10/05
Datum rapport : 01/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 4.10

Betreffende bodem/grond

Monstername 27/10/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		(h)
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<2
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	12
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	3.6
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	18
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	7.2
Q	Chryseen	mg/kg Ds	7.4
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	3.2
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	6.8
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	6.0
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	4.4
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	69
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.6
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	<0.1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1400
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	23
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	110
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	170
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	220
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	250
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	250
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	200
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	120

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488829

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488829

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

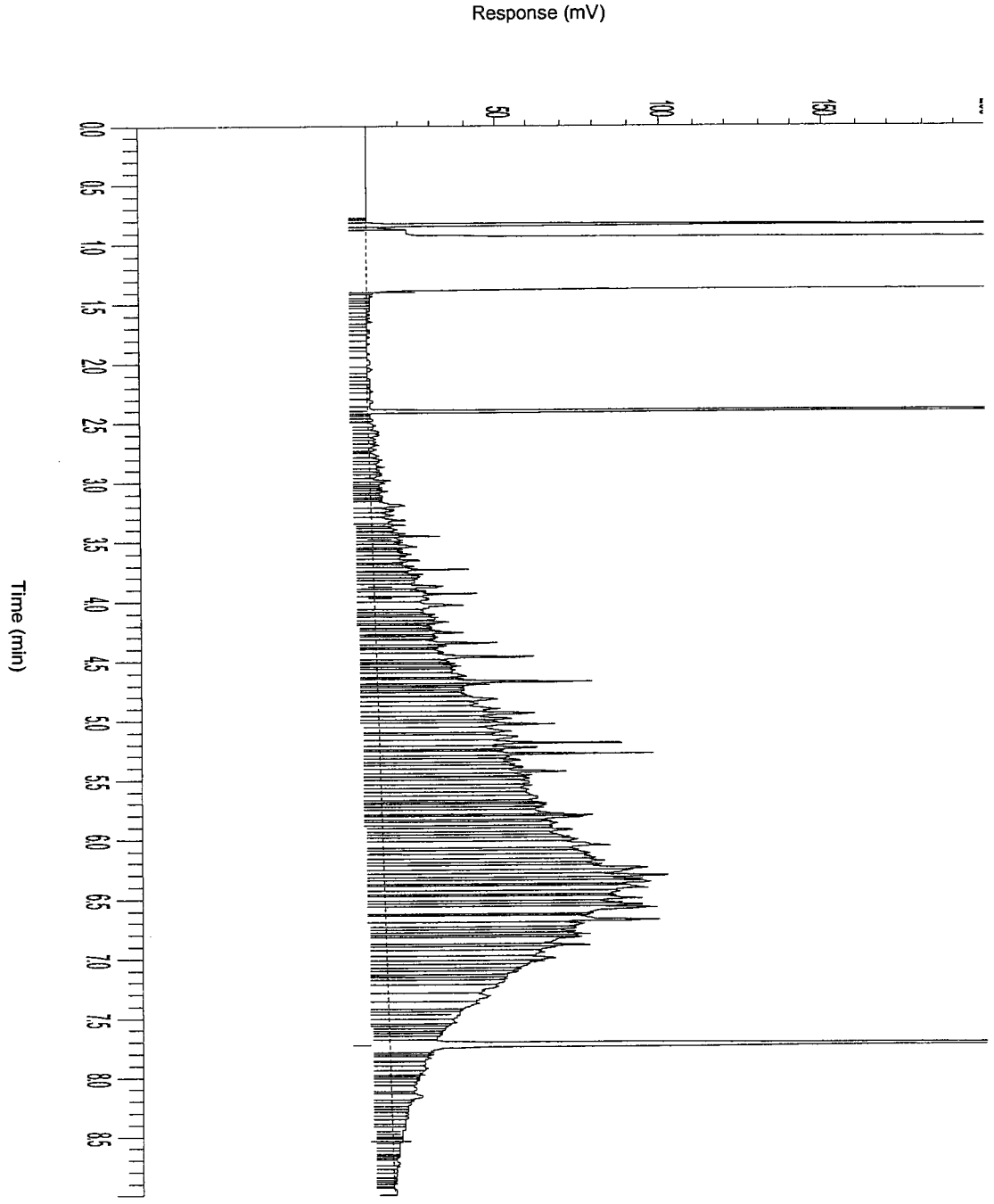
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488829
Monsternr 01
Datum 01-11-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488777
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 27/10/05
Datum rapport : 28/10/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 4.10

Betreffende bodem/grond | Monstername
1 | 27/10/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	68.2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	91.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.9
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2300
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	25
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	140
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	270
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	380
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	410
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	530
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	360
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	180

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488777

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

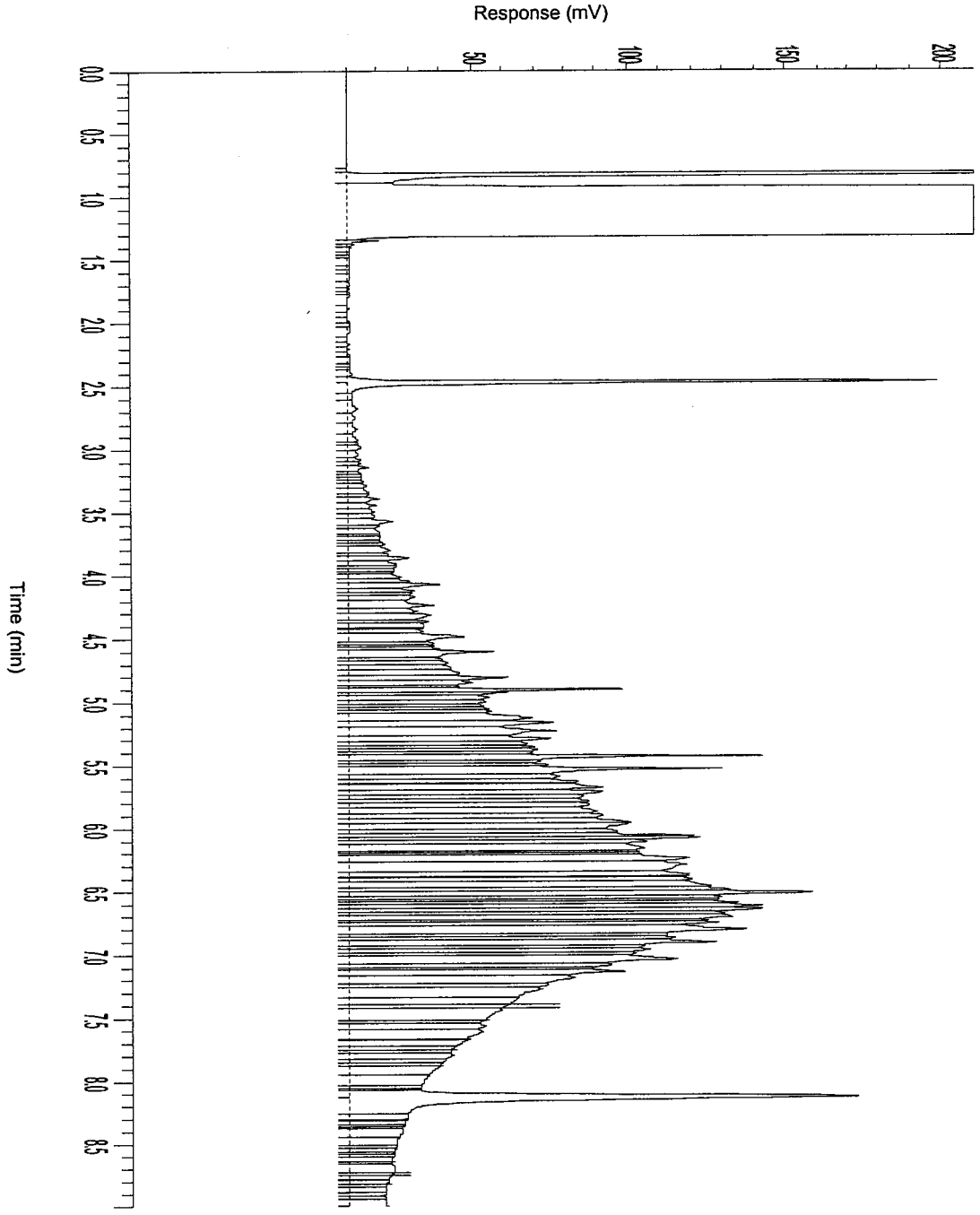
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488777
Monsternr 01
Datum 28-10-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488814
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 28/10/05
Datum rapport : 01/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 2.12
2 : Schram-west 1 depot 7.5

Betreffende
bodem/grond
bodem/grond

Monstername
28/10/05
28/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	84.4	79.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	91.8	89.8
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	8.2	10.2
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1600	2800
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	32	44
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	54	130
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	120	260
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	180	350
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	260	440
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	380	660
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	280	500
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	250	400

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488814

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

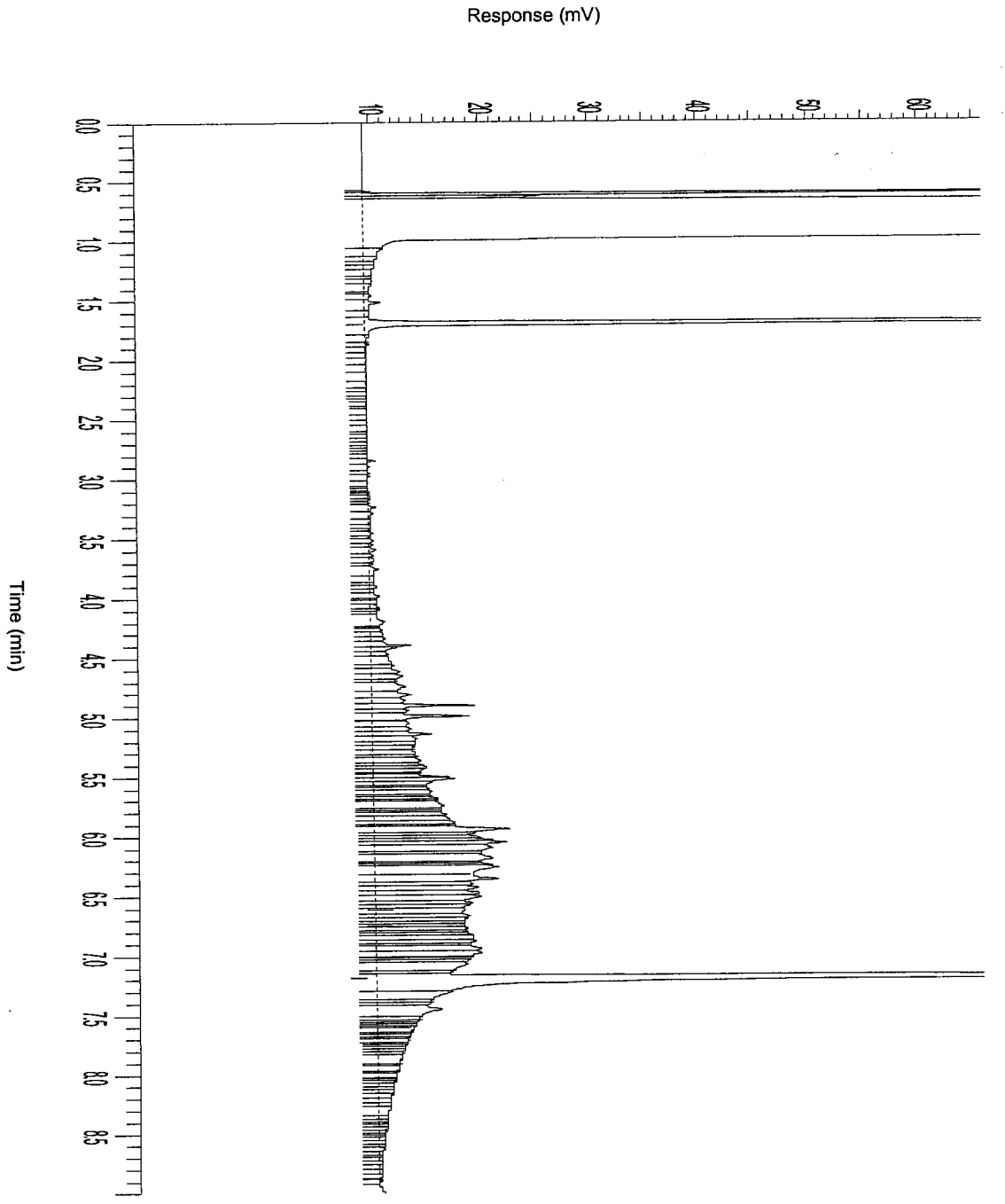
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488814
Monsternr 01
Datum 01-11-2005



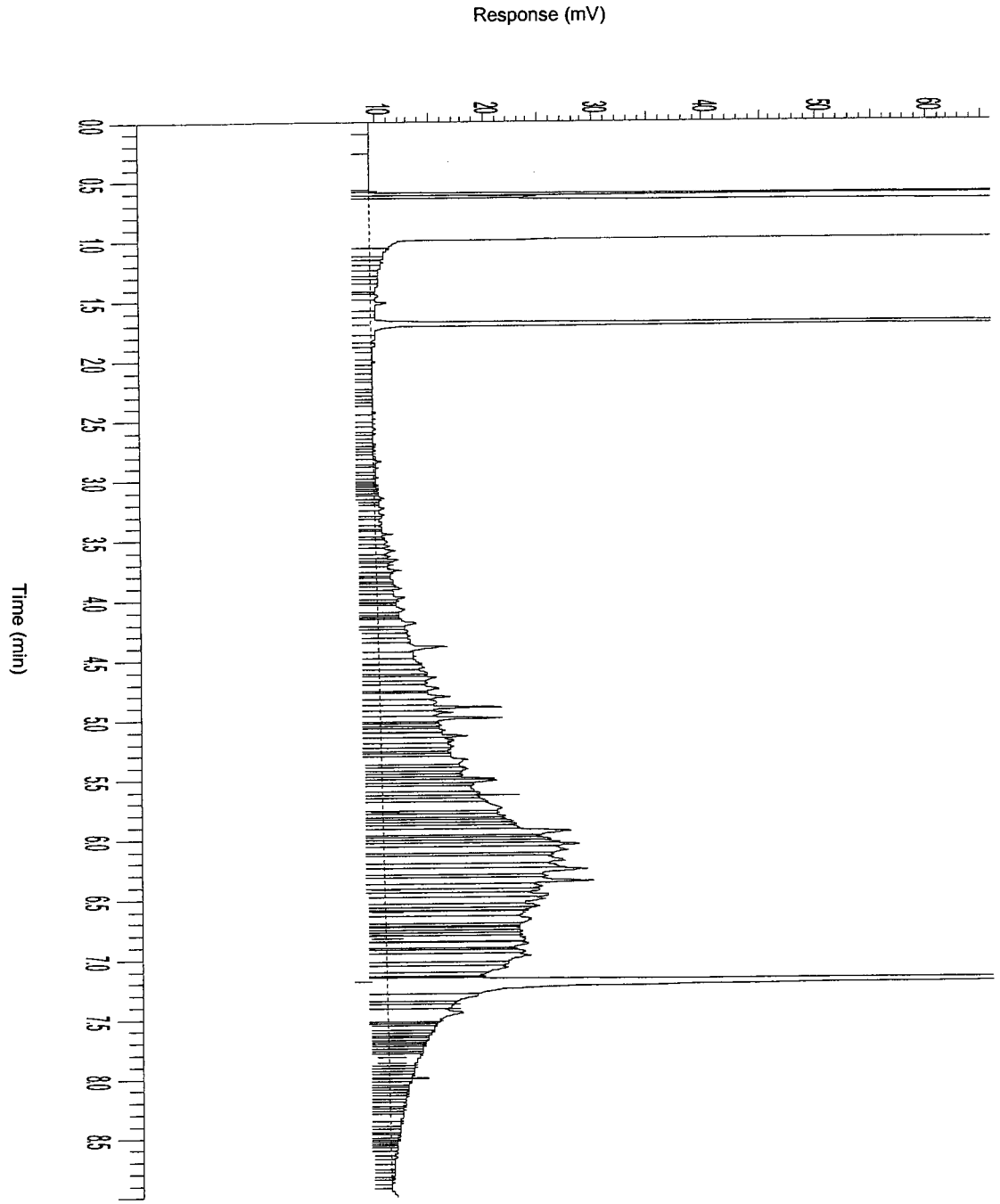
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488814
Monsternr 02
Datum 01-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488927
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 03/11/05
Datum rapport : 07/11/05

Omschrijving monsters
2 : Schram-west 1 depot 7.5

Betreffende bodem/grond

Monstername 28/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	5.9
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	79.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	88.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	11.9
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	1.7
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	23
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2.5
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	43
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	360
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	65
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	850
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	800
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	33
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.6

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488927
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 03/11/05
Datum rapport : 07/11/05

Omschrijving monsters
2 : Schram-west 1 depot 7.5

Betreffende bodem/grond
Monstername 28/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	2
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. HPLC		(h)
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<5
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	7.2
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	3.1
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	20
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	12
Q	Chryseen	mg/kg Ds	12
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	6.6
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	17
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	14
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	9.0
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	100
	AROMATEN (BTEXN) d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.4
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	1.0
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	3500
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<50
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	290
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	420
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	680
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	830
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	670
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	430

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488927

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488927

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	:	eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
FRACTIES m.b.v. ZEVEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	:	conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		[bodem/grond]
Kwik (Hg)	:	conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
AROMATEN (BTEXN)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-MS
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		[bodem/grond]
EOX uitgedrukt als chloor	:	eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

B IJ L A G E

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488927

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses beïnvloeden.

DE CONSERVERINGSTERMIJN IS VOOR DE VOLGENDE ANALYSE OVERSCHREDEN.

Analyse(s)	monster(s)
AROMATEN (BTEXN)	
Benzeen	2
Tolueen	2
Ethylbenzeen	2
Meta- en Paraxyleen	2
Orthoxyleen	2
Naftaleen	2
Som Xylenen	2

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488870
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 01/11/05
Datum rapport : 03/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 3.10

Betreffende bodem/grond

Monstername 31/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	5.9
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	86.0
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	97.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	2.9
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	<1
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	33
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.5
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	19
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	17
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	55
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	130
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	8
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488870
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 01/11/05
Datum rapport : 03/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 3.10

Betreffende bodem/grond: Monstername 31/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.09
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	0.7
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.7
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	3.0
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1.4
Q	Chryseen	mg/kg Ds	1.3
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.7
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	1.4
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	1.3
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1.1
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	12
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.9
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	4200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	100
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	800
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	750
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	390
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	540
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	750
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	570
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	300

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488870

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

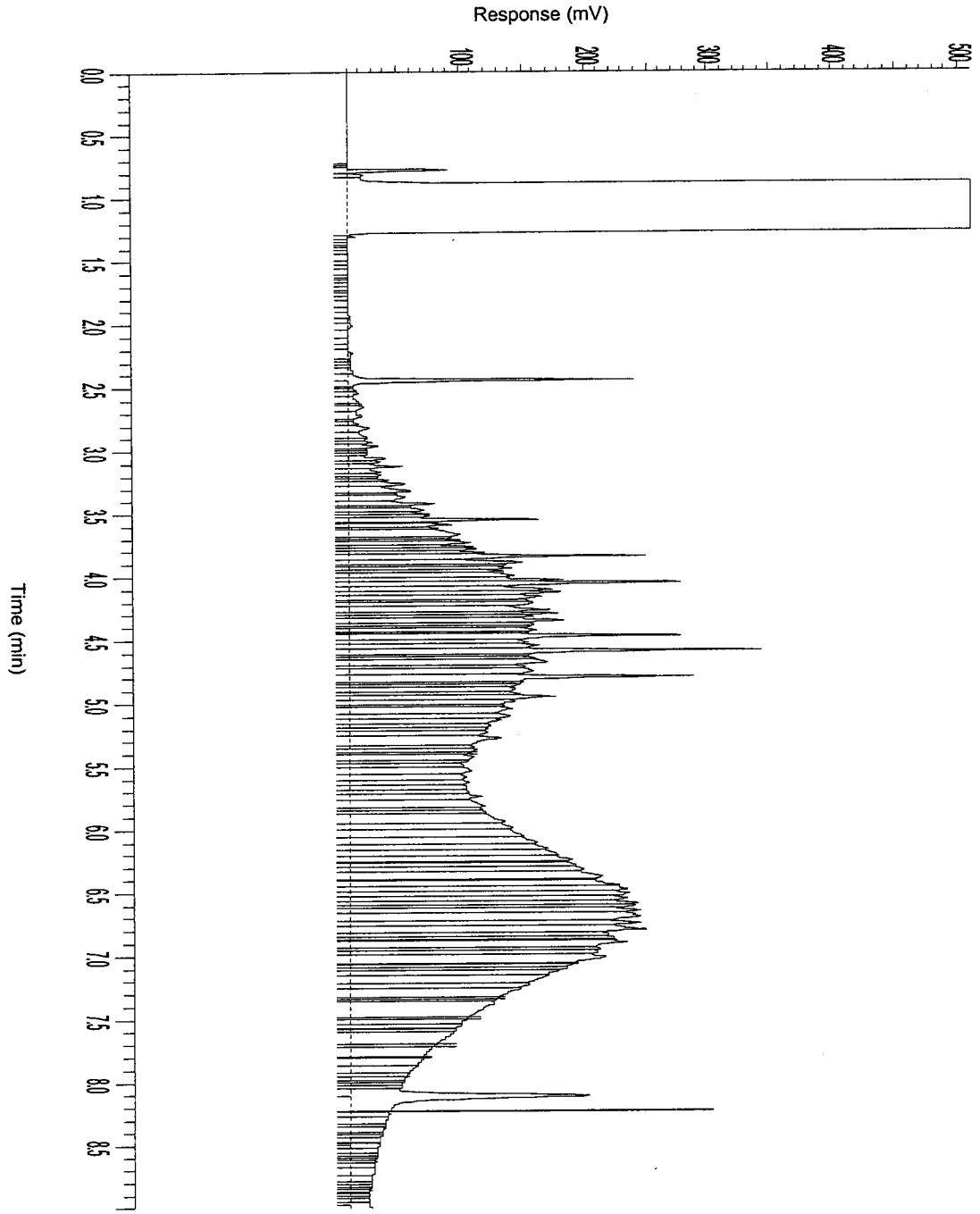
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488870
Monsternr 01
Datum 03-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488843
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/10/05
Datum rapport : 01/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 3.10

Betreffende bodem/grond

Monstername 31/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	86.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	96.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.8
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	4100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	110
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	780
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	760
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	400
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	570
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	650
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	540
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	290

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488843

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

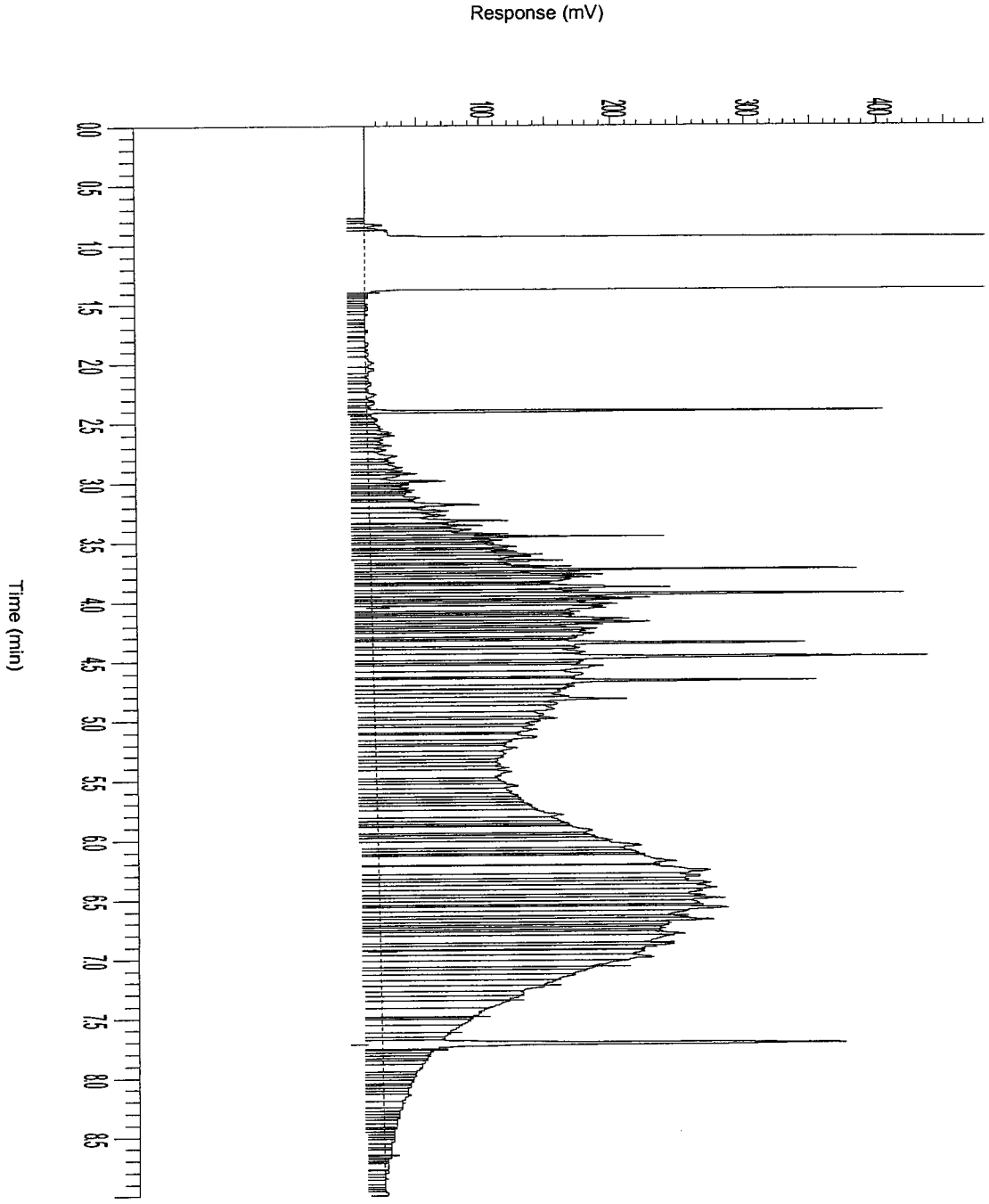
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **488843**
Monsternr **01**
Datum **01-11-2005**



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488868
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 01/11/05
Datum rapport : 02/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 4.11
2 : Schram-west 1 depot 2.13

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	01/11/05
2	bodem/grond	01/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	80.7	82.4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	94.5	87.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.5	12.8
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1800	850
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	60	7
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	280	48
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	310	90
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	280	120
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	230	140
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	290	200
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	240	140
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	140	100

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488868

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

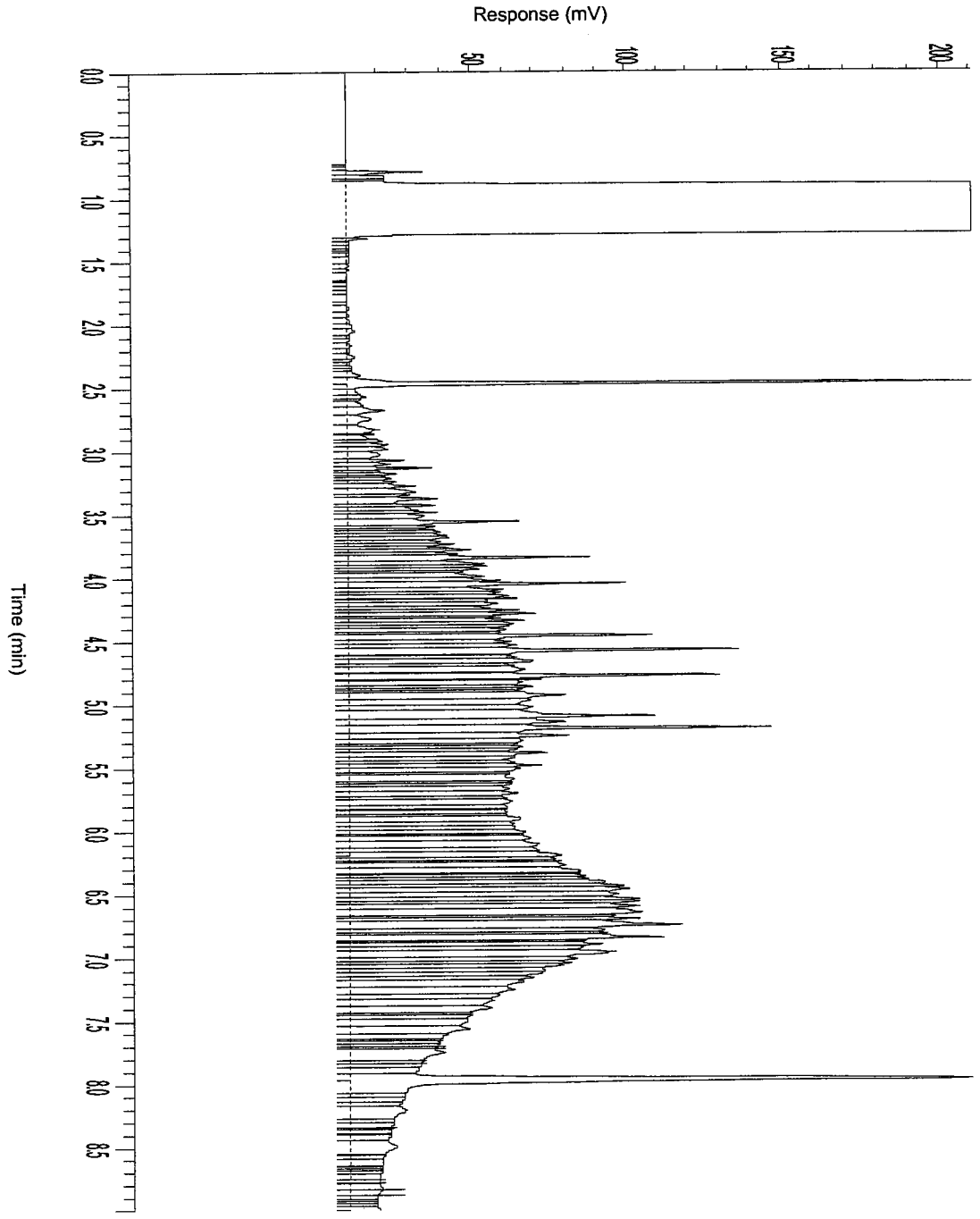
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488868
Monsternr 01
Datum 02-11-2005



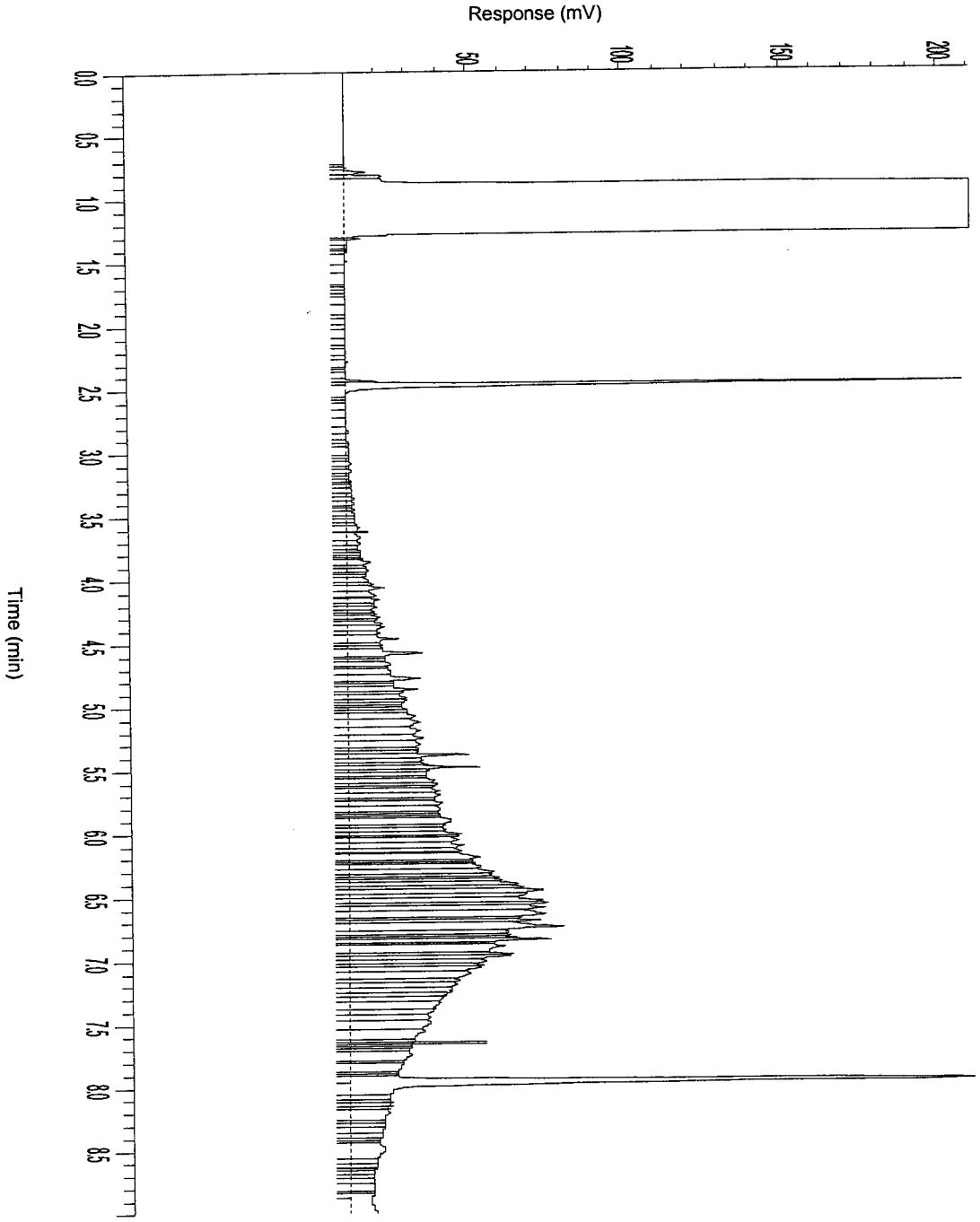
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488868
Monsternr 02
Datum 02-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488882
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 02/11/05
Datum rapport : 04/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 4.11

Betreffende bodem/grond

Monstername 01/11/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	7.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	83.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	94.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.3
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	7.7
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	33
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	80
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	85
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	23
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	340
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	300
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	17
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488882
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 02/11/05
Datum rapport : 04/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 4.11

Betreffende bodem/grond
Monstername 01/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. HPLC		(h)
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.2
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	1.2
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.40
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	3.3
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1.7
Q	Chryseen	mg/kg Ds	1.5
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.9
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	2.3
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	2.0
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1.5
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	15
	AROMATEN (BTEXN) d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	66
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	330
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	370
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	320
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	290
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	320
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	250
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	160

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488882

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488882

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	:	eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
FRACTIES m.b.v. ZEVEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	:	conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		[bodem/grond]
Kwik (Hg)	:	conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
AROMATEN (BTEXN)		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-MS
[illegible]ALOGEENVERBINDINGEN		[bodem/grond]
EOX uitgedrukt [illegible] chloor	:	eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

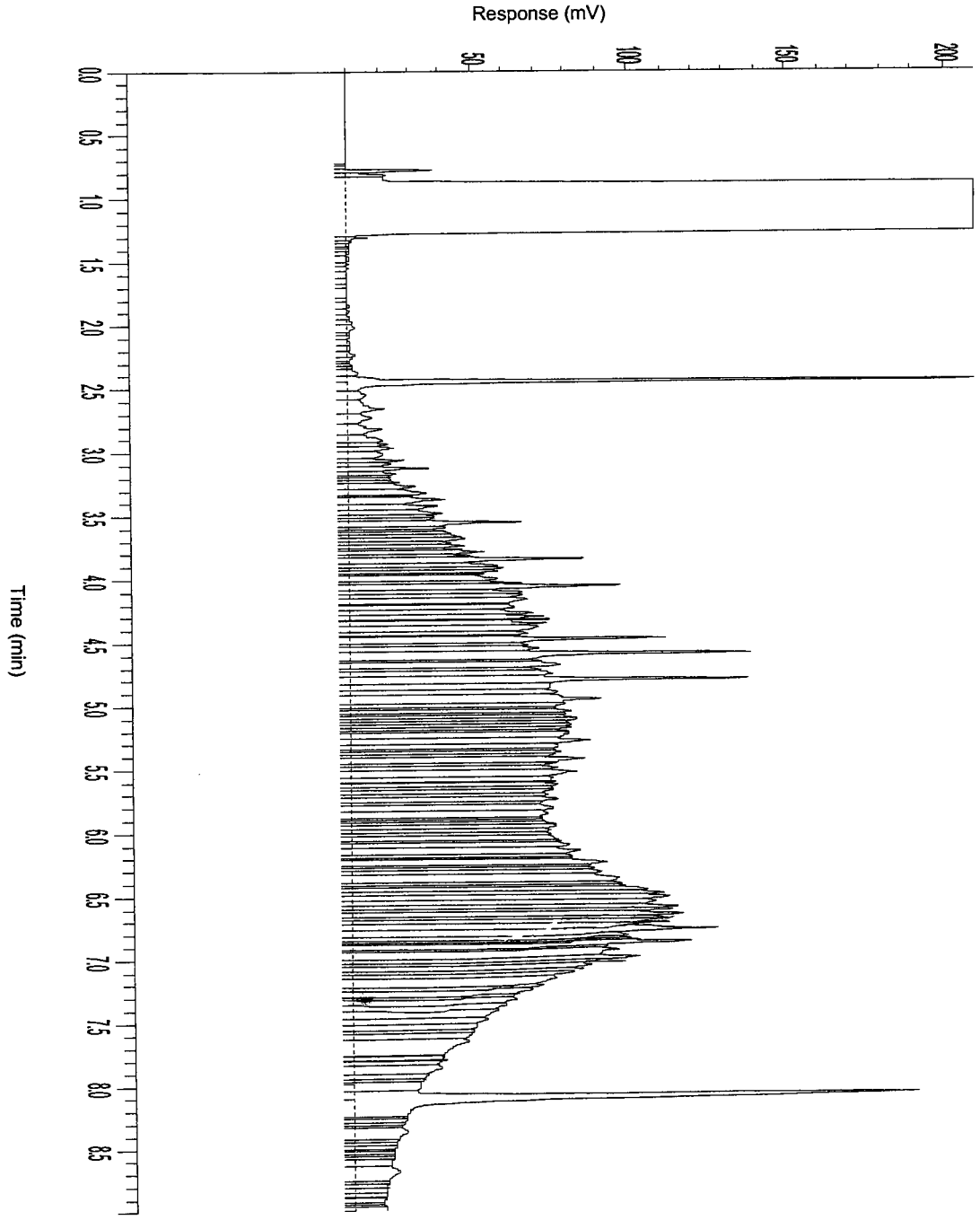
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488882
Monsternr 01
Datum 04-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 915620
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 01/11/05
Datum rapport : 04/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 1.10

Betreffende bodem/grond

Monstername 01/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	91.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	98.3
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	1.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	310
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	4
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	23
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	39
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	43
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	47
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	64
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	45
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	40

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 915620

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

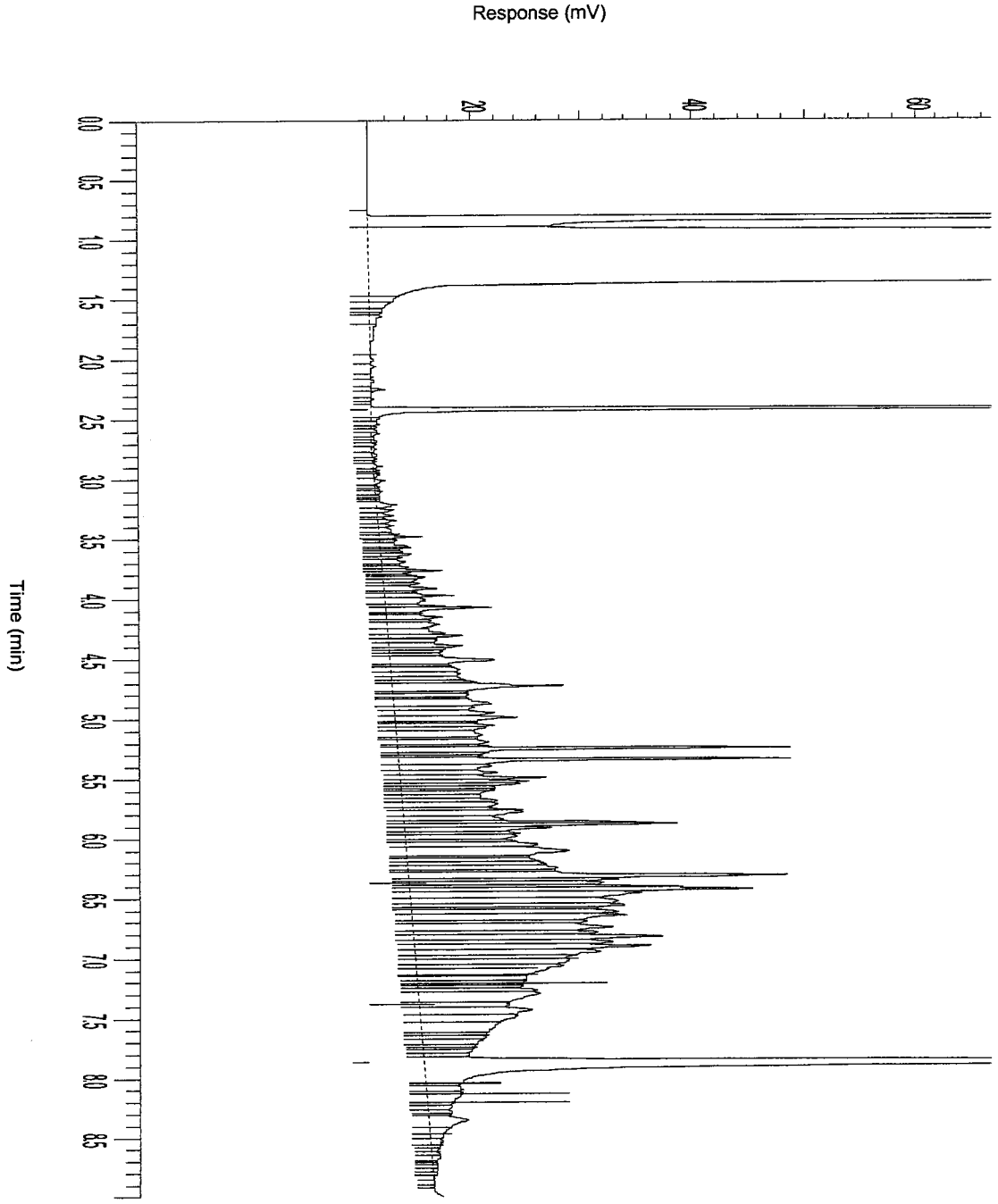
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 915620
Monsternr 01
Datum 04-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488970
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 04/11/05
Datum rapport : 08/11/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Schram-west 1 depot 7.7	bodem/grond	04/11/05
2 : Schram-west 1 depot 9.8	bodem/grond	04/11/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	77.6	73.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	89.1	91.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	10.9	8.8
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1700	2000
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	30	54
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	110	220
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	190	210
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	260	240
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	320	380
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	370	450
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	260	320
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	140	140

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488970

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

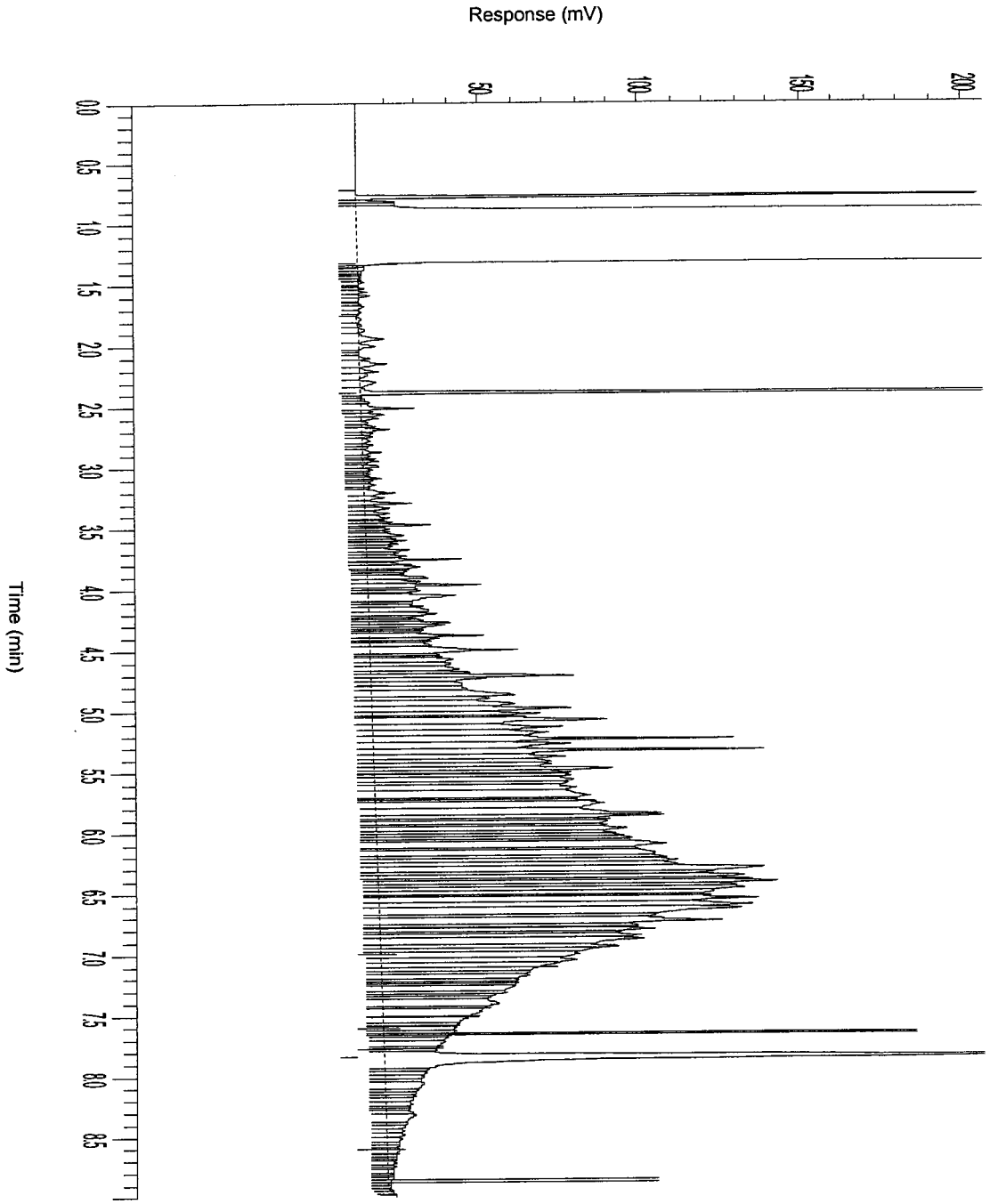
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488970
Monsternr 01
Datum 09-11-2005



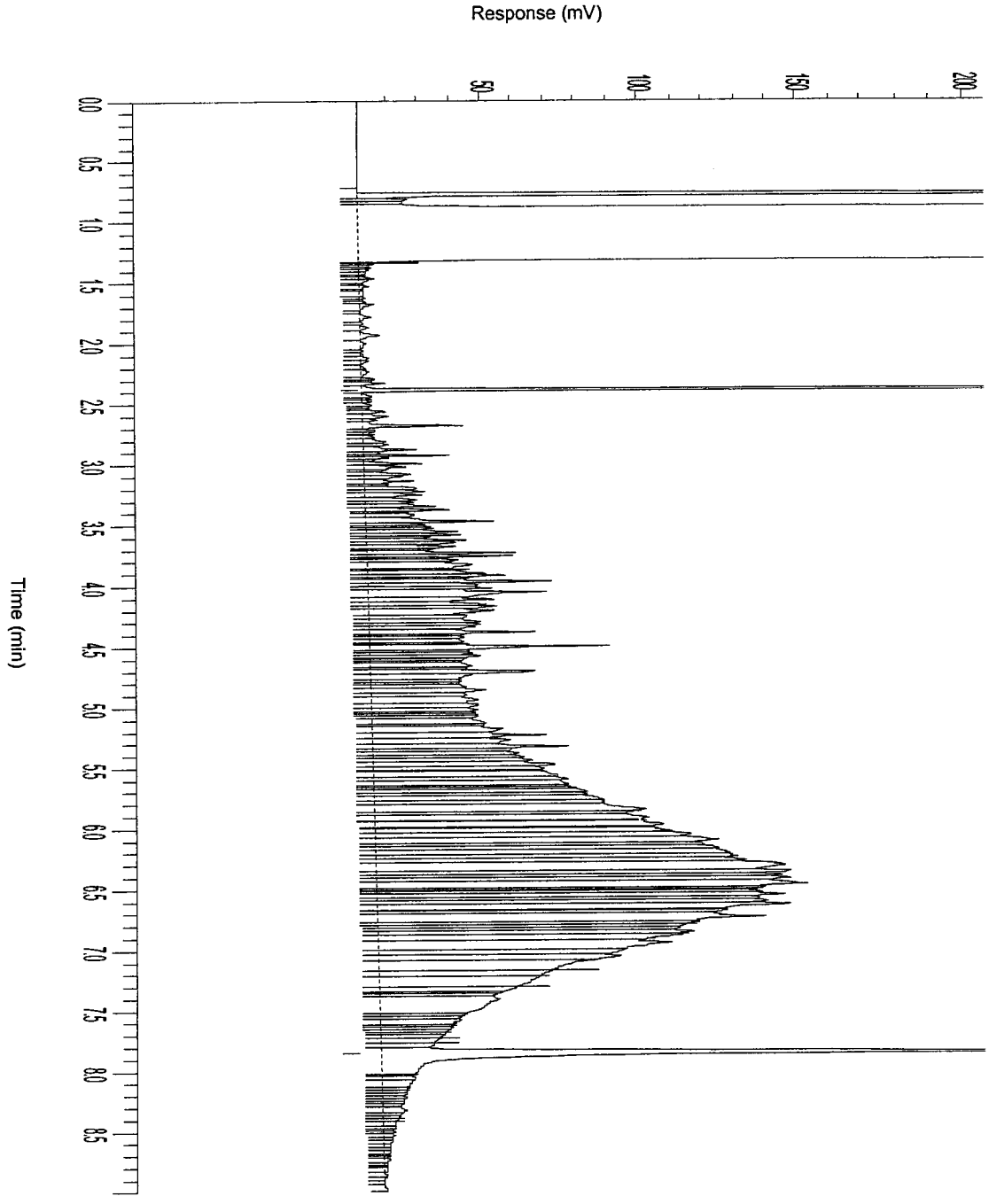
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488970
Monsternr 02
Datum 09-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb Ringdijk 542

Analyselijstnummer : 488954
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 04/11/05
Datum rapport : 08/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 3.11

Betreffende bodem/grond

Monstername onbekend

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	2.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	88.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	97.0
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.0
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	2.3
Q	Fractie < 16 µm	% van Ds	4.0
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Zeefkromme 63-2000 µm		
	x < 63 µm	% van Ds	12
	63 < x < 90 µm	% van Ds	1.5
	90 < x < 125 µm	% van Ds	3.1
	125 < x < 180 µm	% van Ds	10
	180 < x < 250 µm	% van Ds	22
	250 < x < 355 µm	% van Ds	25
	355 < x < 500 µm	% van Ds	16
	500 < x < 1000 µm	% van Ds	8.5
	1000 < x < 2000 µm	% van Ds	2.0
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.6
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	21
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	49
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	12
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	90
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	240
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	10

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb Ringdijk 542

Analyselijstnummer : 488954
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 04/11/05
Datum rapport : 08/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 3.11

Betreffende bodem/grond

Monstername onbekend

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.25
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	6.1
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	1.0
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	6.5
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	2.3
Q	Chryseen	mg/kg Ds	2.5
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1.2
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	2.9
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	2.0
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1.6
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	26
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.6
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	4100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	79
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	720
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	900
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	490
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	430
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	600
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	520
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	340

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488954

VERKLARING LETTERCODES

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488954

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

B I J L A G E

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488954

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses beïnvloeden.

DE MONSTERNEMINGSDATUM VAN HET MONSTER IS ONBEKEND.

Betreft monster(s): 1

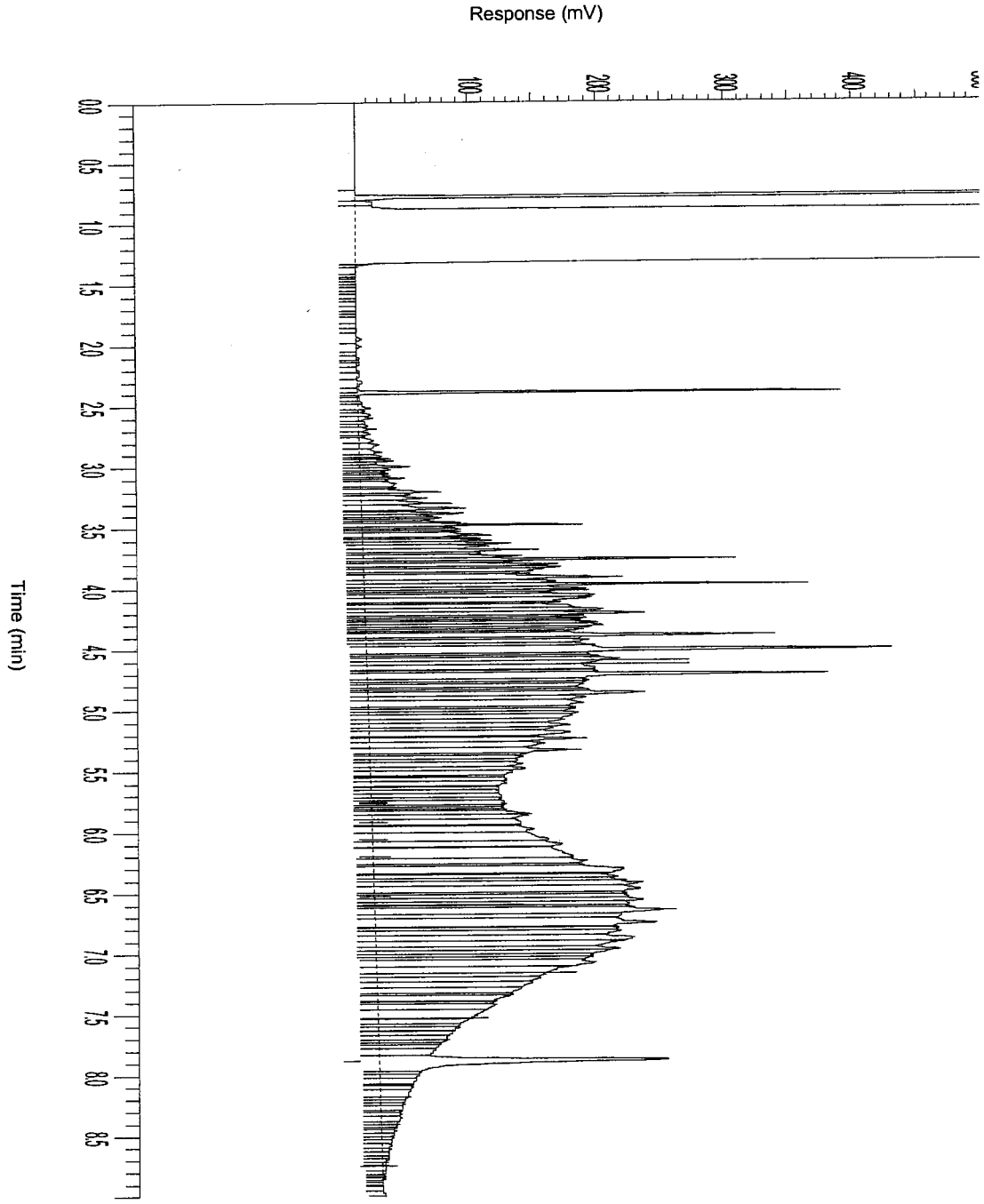
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488954
Monsternr 01
Datum 09-11-2005



AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 488932
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 03/11/05
Datum rapport : 04/11/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Beek 1 depot 3.11	bodem/grond	03/11/05
2	: Schram-west 1 depot 9.7	bodem/grond	03/11/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	87.2	75.0
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	97.0	86.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.0	13.3
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	4000	2000
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	91	52
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	760	360
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	830	390
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	460	210
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	480	250
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	660	340
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	440	250
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	250	150

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 488932

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

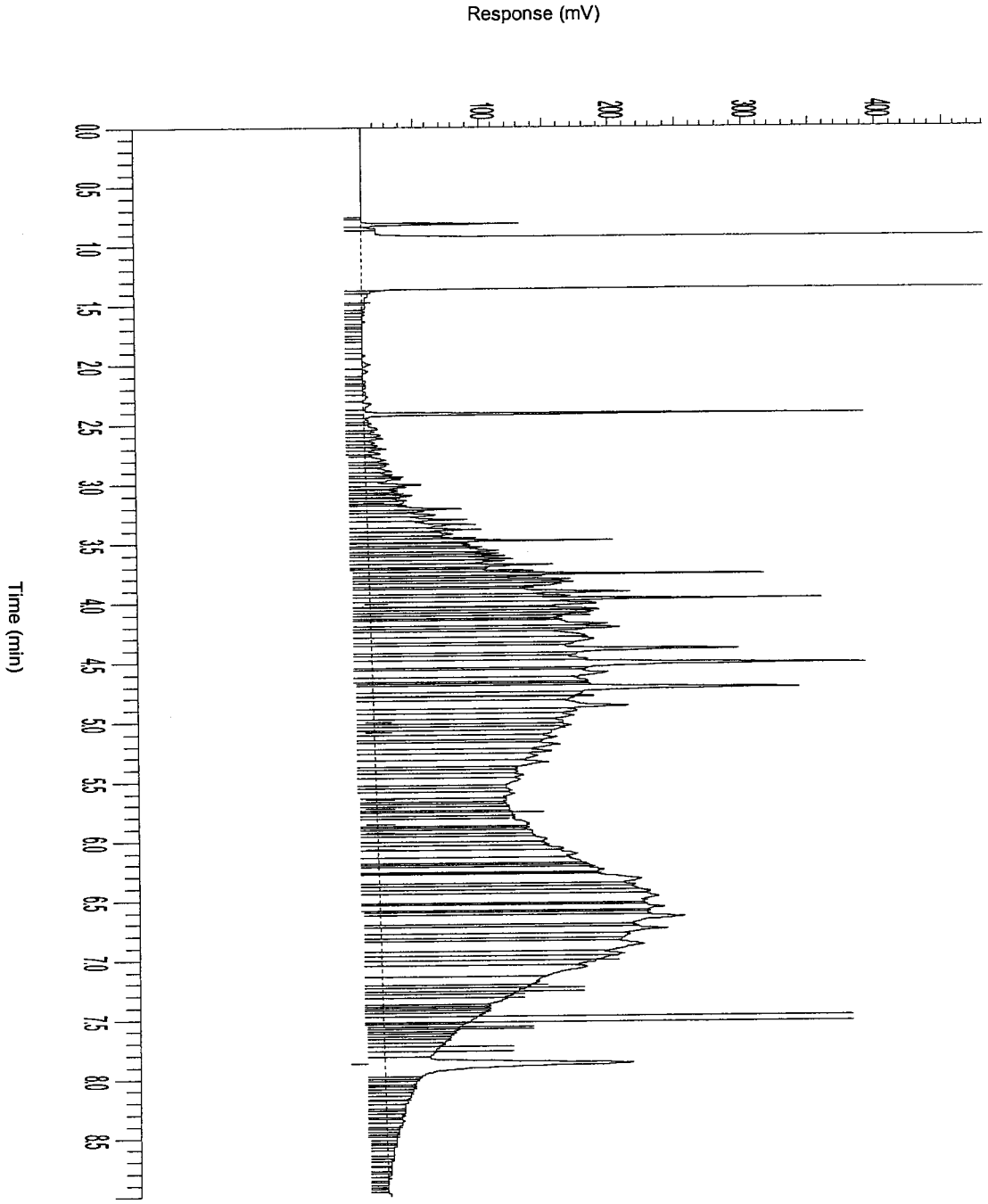
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488932
Monsternr 01
Datum 04-11-2005



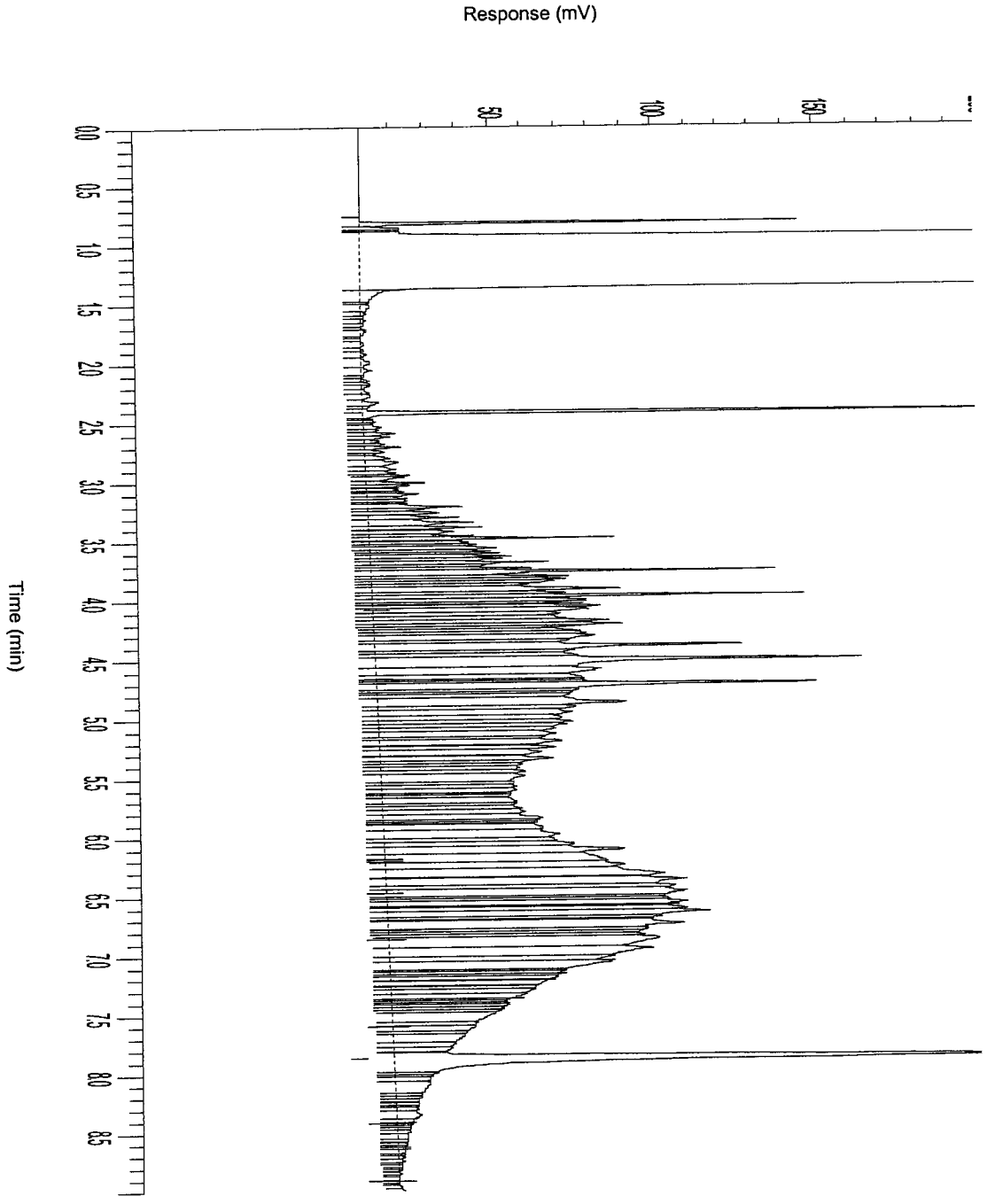
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 488932
Monsternr 02
Datum 04-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489061
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 09/11/05
Datum rapport : 10/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-west 1 depot 9.5
2 : Beek 1 depot 9.9

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	09/11/05
2	bodem/grond	09/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	74.3	77.0
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	94.4	95.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.6	4.1
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	900	1000
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	16	20
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	100	210
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	140	240
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	120	120
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	140	110
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	190	140
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	120	100
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	62	67

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489061

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

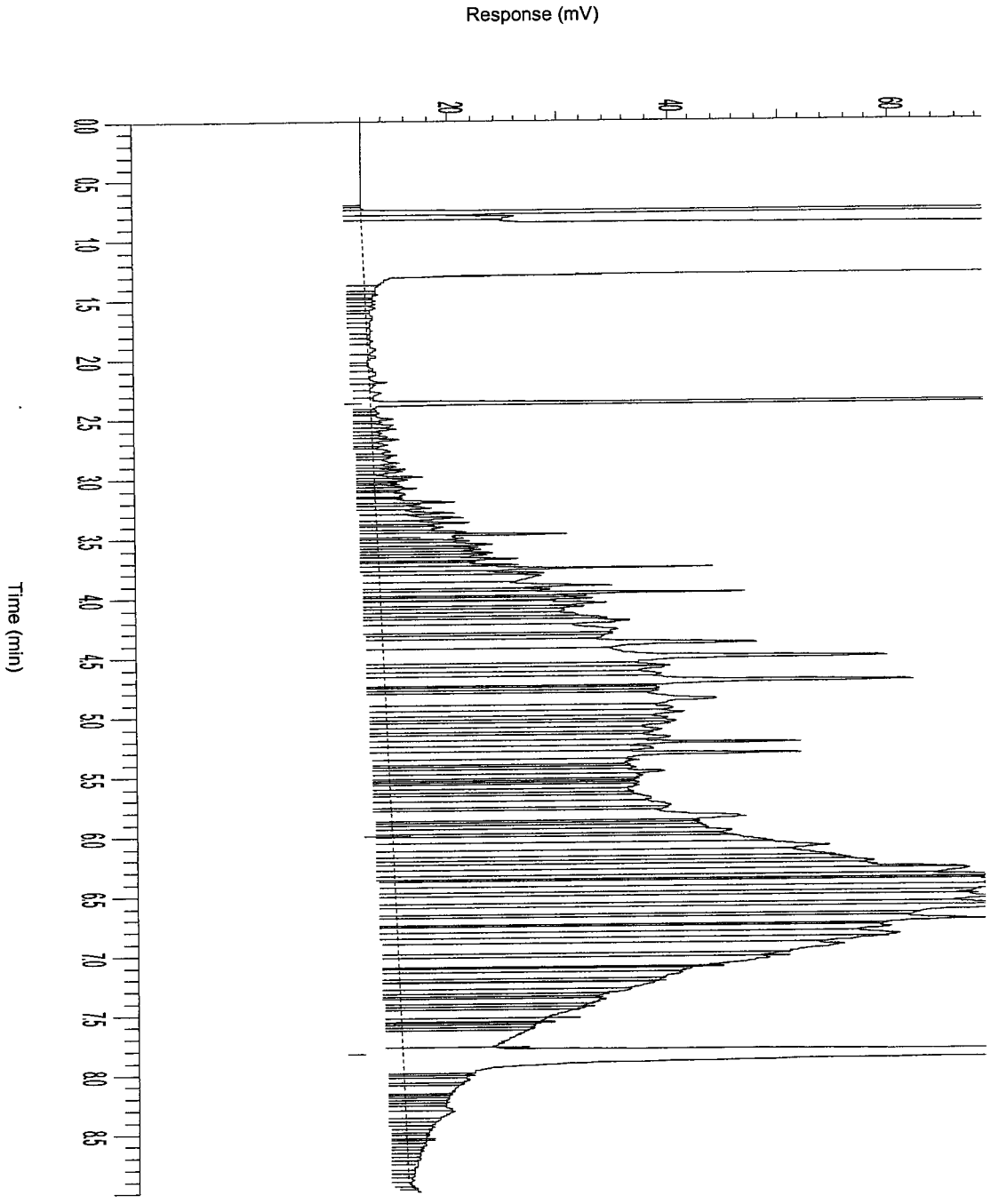
ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489061
Monsternr 01
Datum 10-11-2005



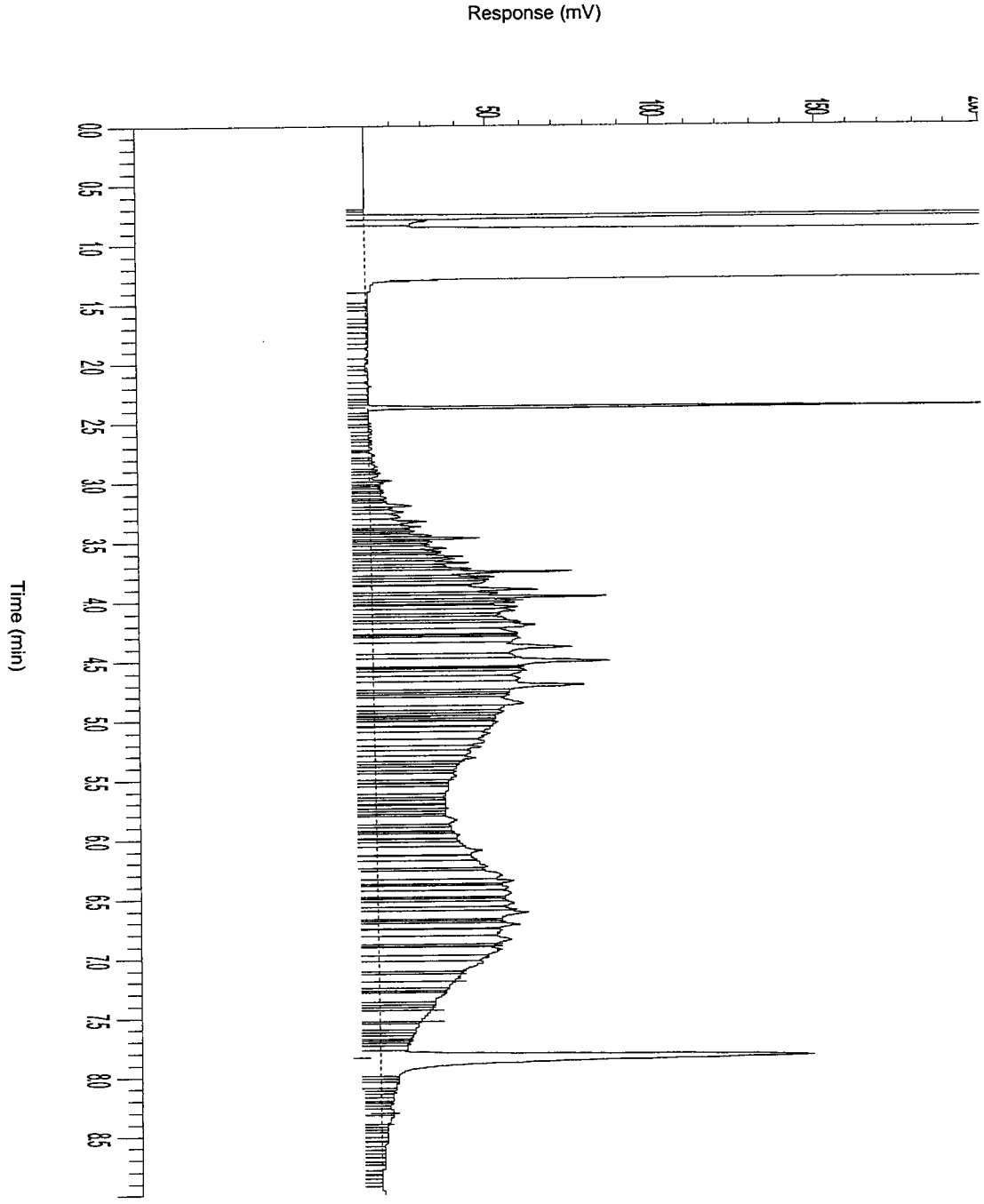
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489061
Monsternr 02
Datum 10-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489212
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 16/11/05
Datum rapport : 17/11/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Beek 1 depot 3.12, Aanvulling 489138.01	bodem/grond	11/11/05
2	: Beek 1 depot 4.12, Aanvulling 489138.02	bodem/grond	11/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	3.7	6.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	85.9	76.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	95.4	95.8
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.6	4.2
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF			
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	3.0	11
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN			
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	19	38
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting		+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.8	1.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	34	44
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	65	60
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	24	21
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	180	100
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	340	230
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	14	14
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)			
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.2	0.4

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489212
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 16/11/05
Datum rapport : 17/11/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Beek 1 depot 3.12, Aanvulling 489138.01	bodem/grond	11/11/05
2 : Beek 1 depot 4.12, Aanvulling 489138.02	bodem/grond	11/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
	d.m.v. HPLC		(h)	
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.5	0.10
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	4.2	0.6
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	1.6	0.20
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	15	1.3
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	8.2	0.8
Q	Chryseen	mg/kg Ds	9.0	0.9
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	4.5	0.5
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	12	1.4
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	7.5	1.0
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	6.7	0.9
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	68	7.7
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN			
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	1.0	0.6
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1400	2000
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	71	59
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	290	400
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	240	420
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	190	250
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	150	210
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	200	330
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	160	250
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	85	120

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489212

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489212

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

B I J L A G E

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489212

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses beïnvloeden.

DE CONSERVERINGSTERMIJN IS VOOR DE VOLGENDE ANALYSE OVERSCHREDEN.

Analyse(s)	monster(s)
AROMATEN (BTEXN)	
Benzeen	1, 2
Tolueen	1, 2
Ethylbenzeen	1, 2
Meta- en Paraxyleen	1, 2
Orthoxyleen	1, 2
Naftaleen	1, 2
Som Xylenen	1, 2

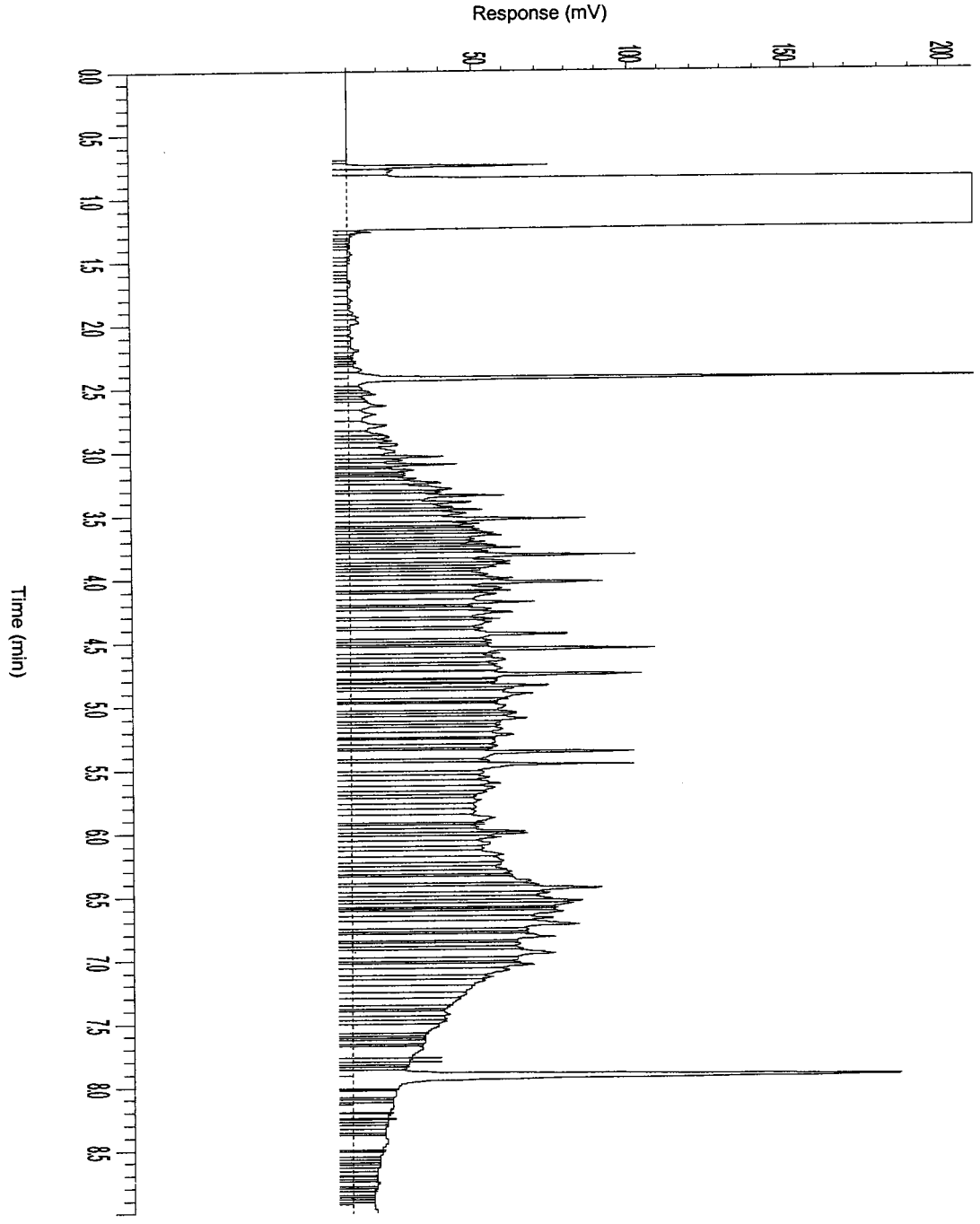
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489212
Monsternr 01
Datum 17-11-2005



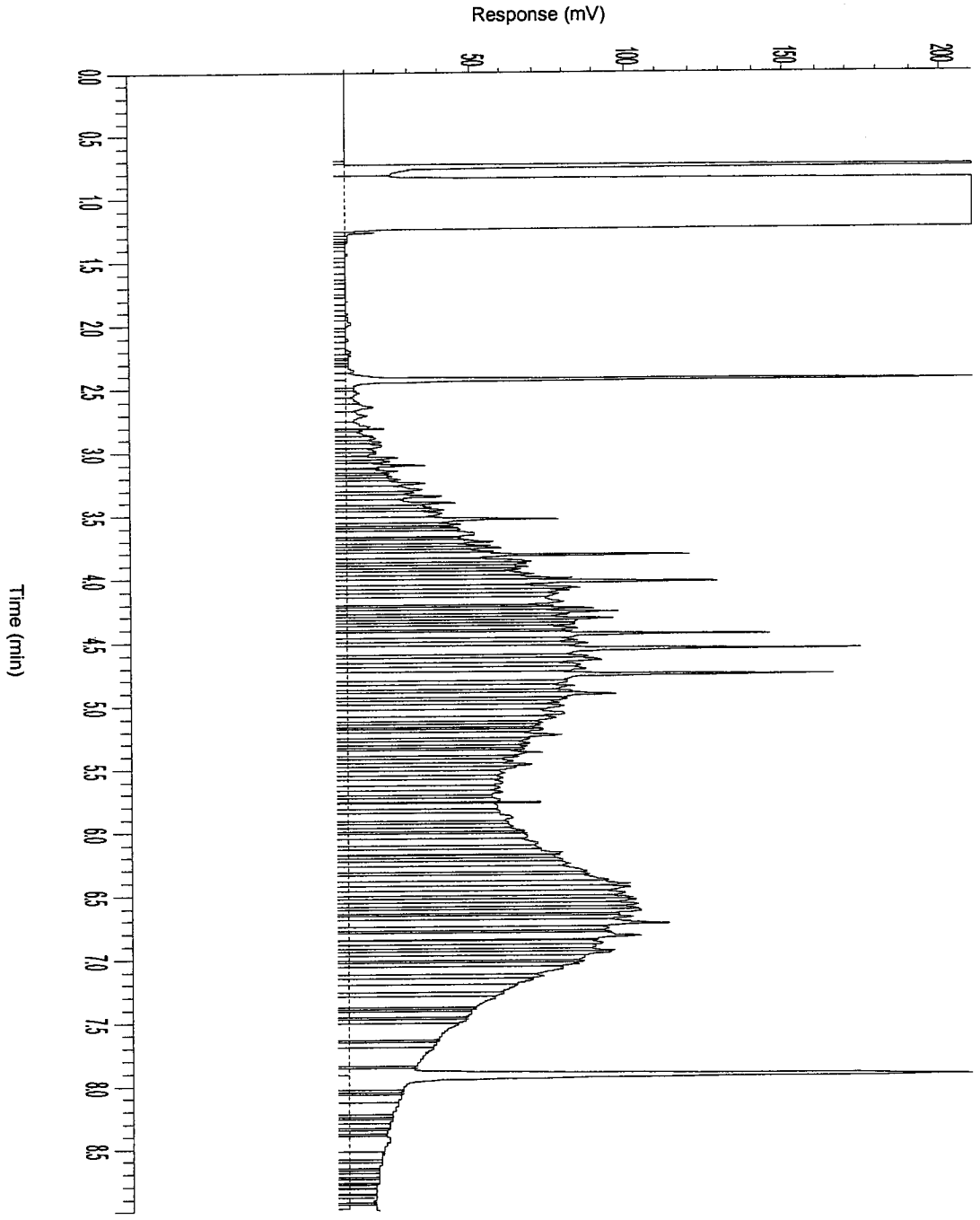
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489212
Monsternr 02
Datum 17-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489138
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 11/11/05
Datum rapport : 14/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 3.12
2 : Beek 1 depot 4.12

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	11/11/05
2	bodem/grond	11/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	86.7	75.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	96.6	94.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.4	5.1
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1500	1400
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	54	47
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	280	310
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	310	330
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	220	150
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	180	140
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	200	200
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	170	140
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	110	69

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489138

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

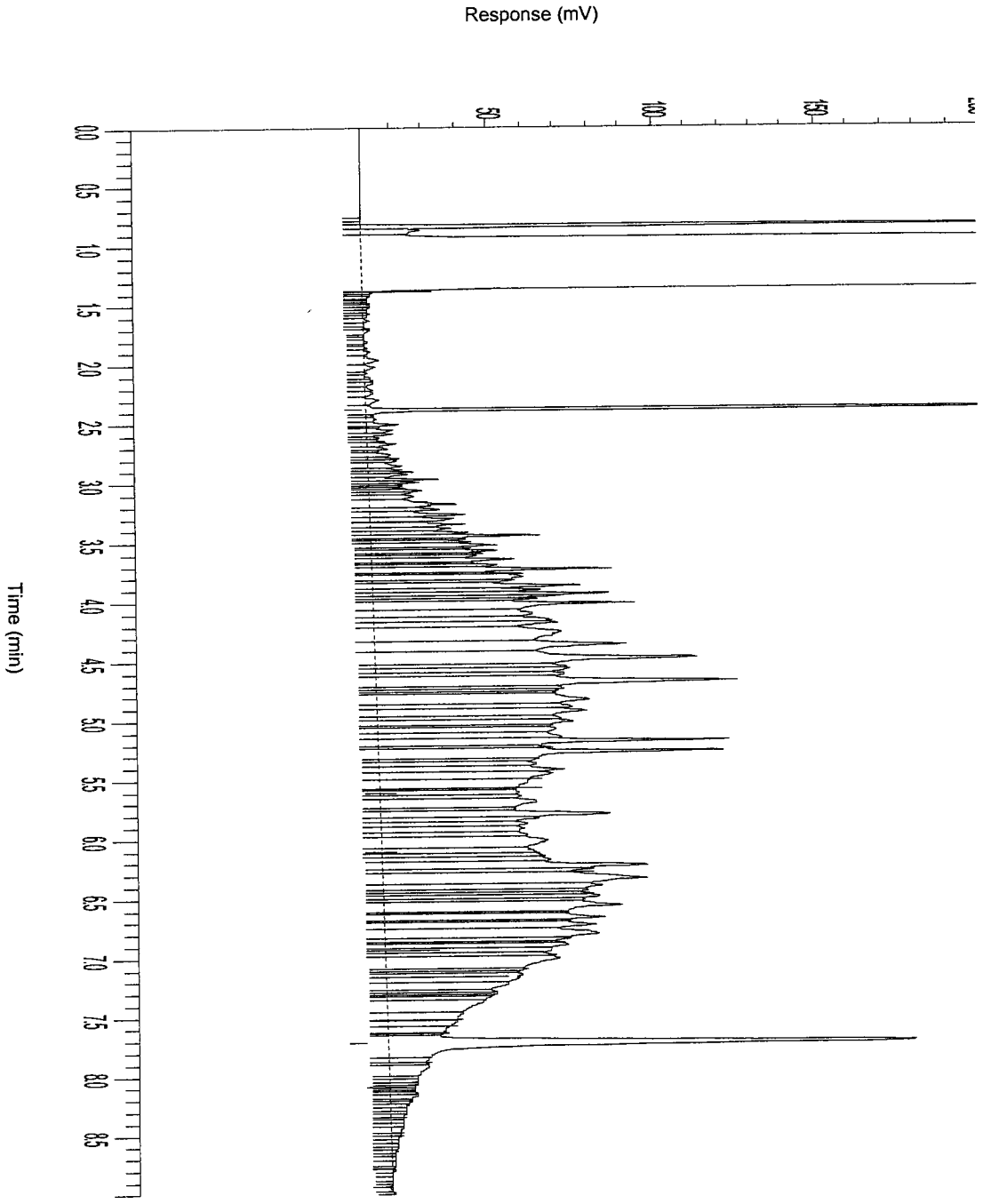
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489138
Monsternr 01
Datum 14-11-2005



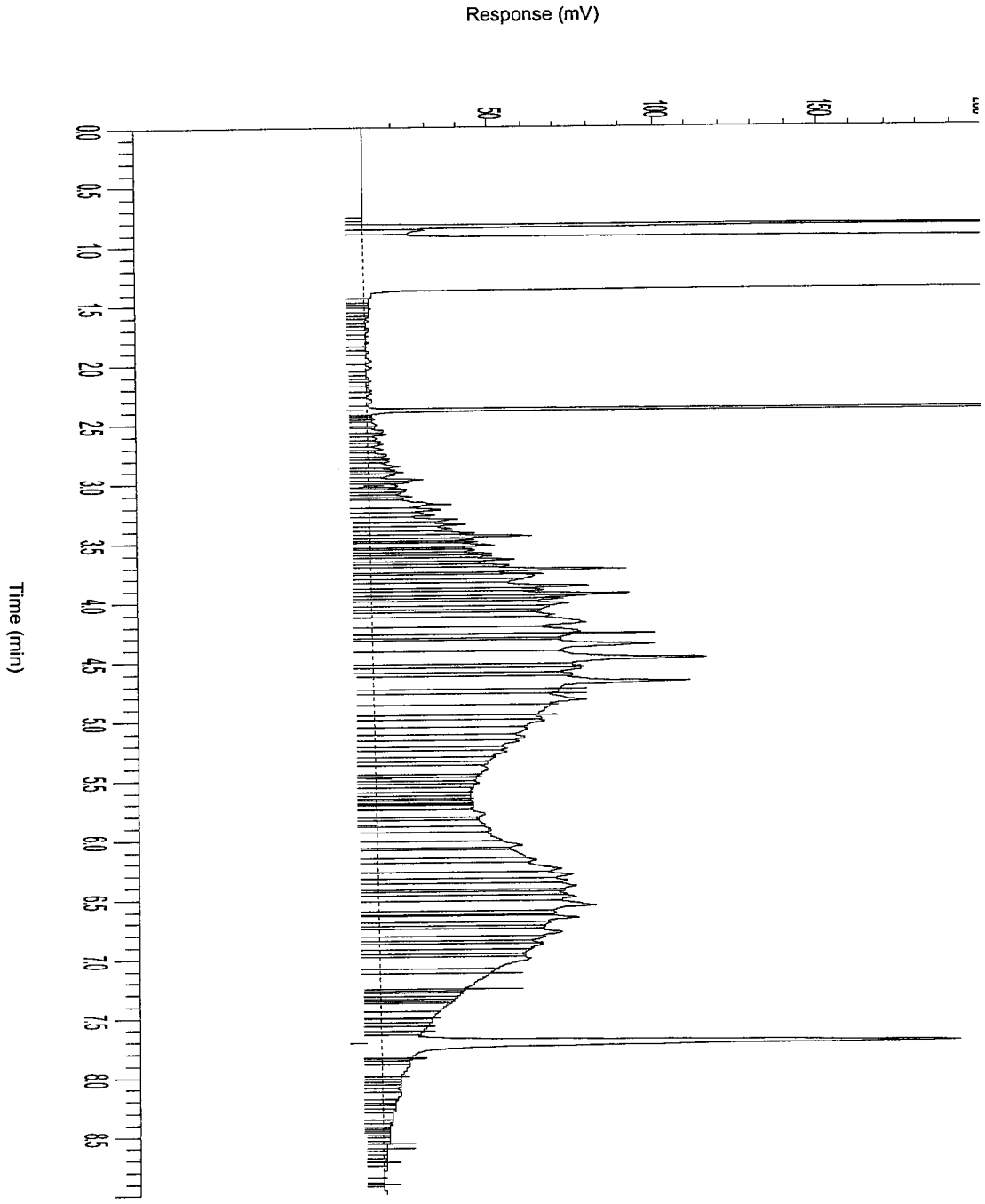
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489138
Monsternr 02
Datum 14-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489166
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 14/11/05
Datum rapport : 15/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 2.11A
2 : Beek 1 depot 2.11B

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	14/11/05
2	bodem/grond	14/11/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	89.8	89.0
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	96.9	98.5
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.1	1.5
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	890	890
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	13	16
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	120	140
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	170	170
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	120	110
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	120	120
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	150	170
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	120	110
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	84	65

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489166

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

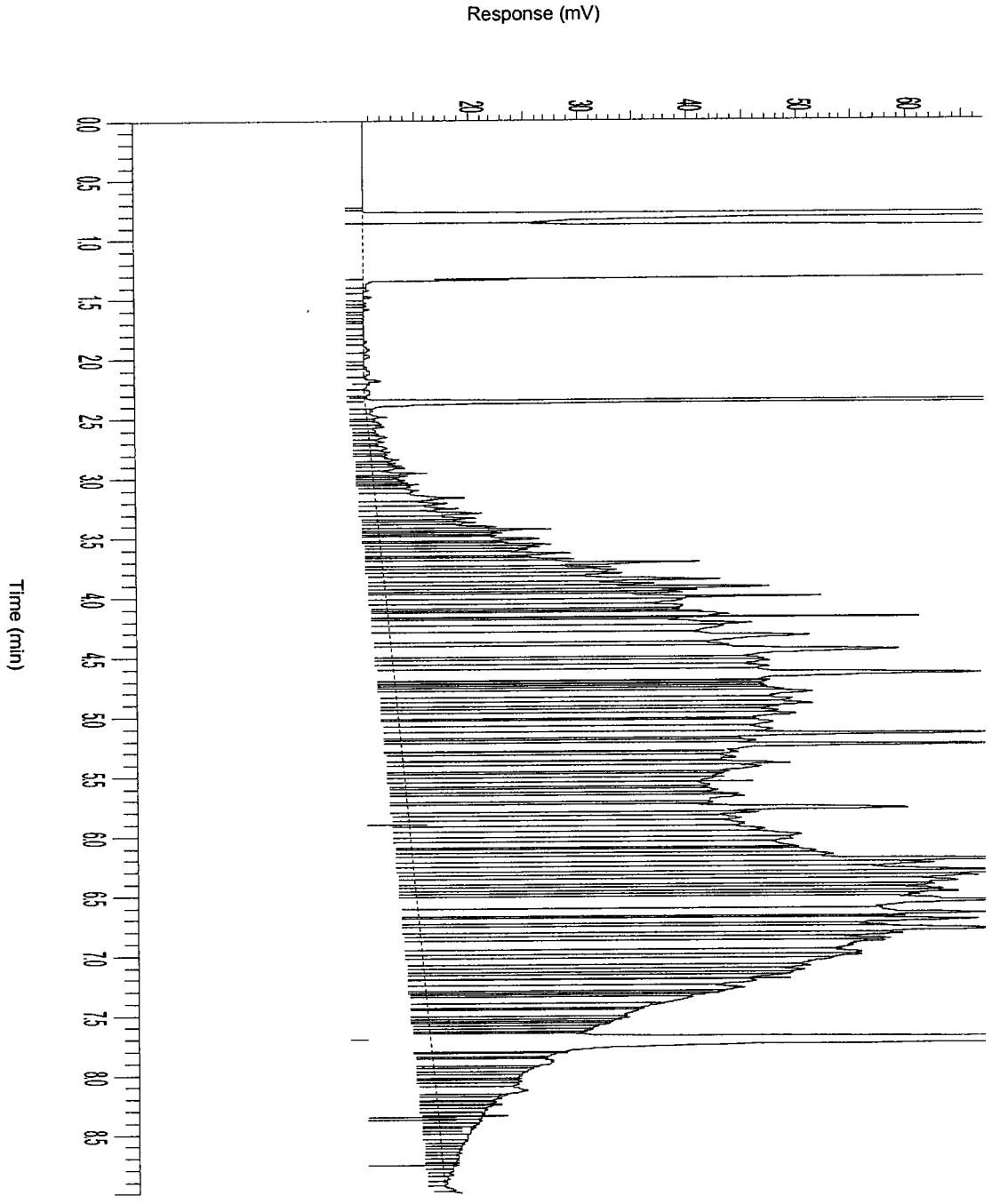
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489166
Monsternr 01
Datum 15-11-2005



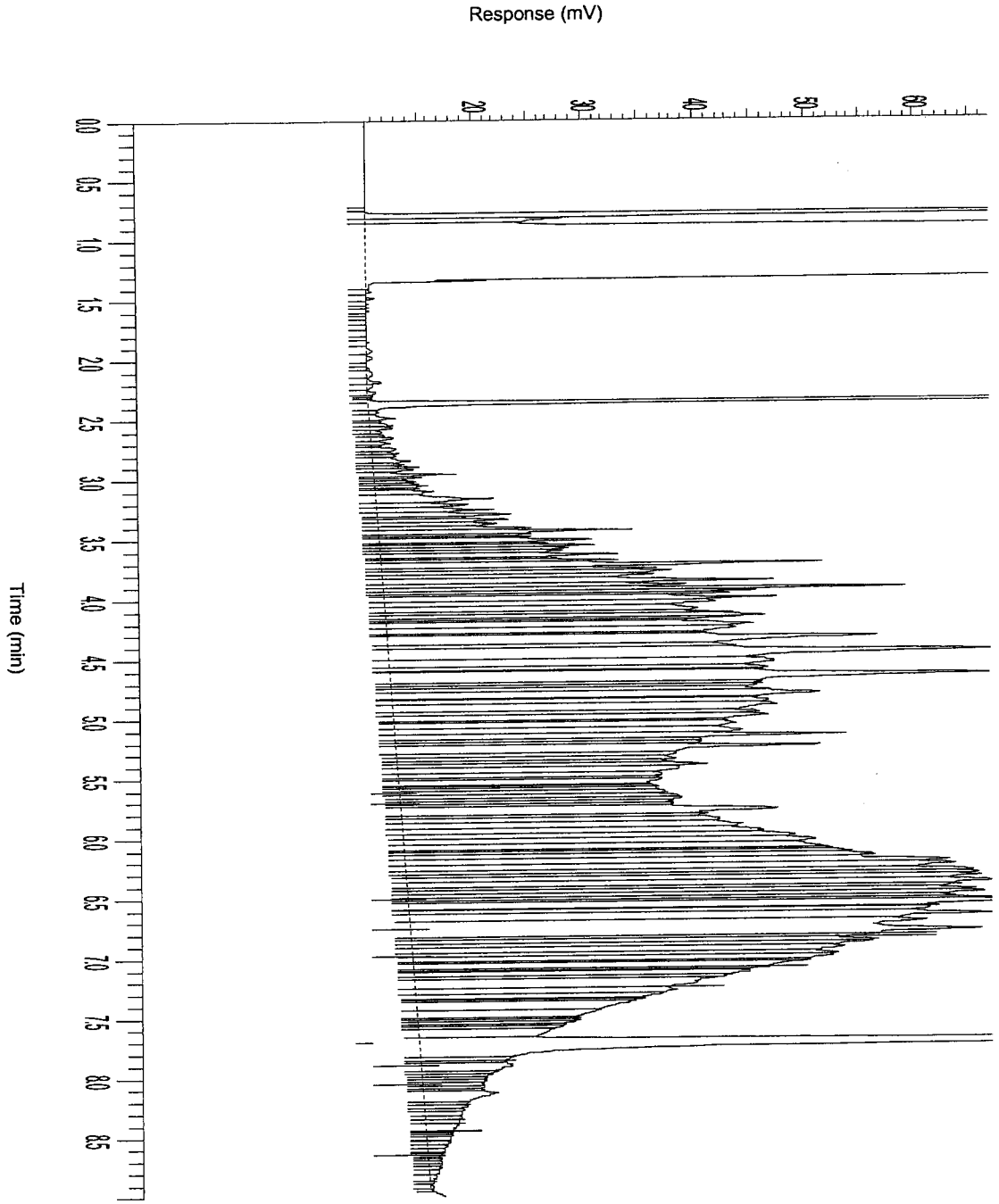
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489166
Monsternr 02
Datum 15-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489232
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 16/11/05
Datum rapport : 17/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 2.11A
2 : Beek 1 depot 2.11B

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	14/11/05
2	bodem/grond	14/11/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	2.8	2.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	90.5	89.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	97.6	98.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	2.4	1.9
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF			
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	<1	1.0
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN			
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	12	11
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting		+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.4	0.4
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	18	13
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	40	24
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	10
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	85	400
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	140	120
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	8	7
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)			
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.1	0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489232
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 16/11/05
Datum rapport : 17/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 2.11A
2 : Beek 1 depot 2.11B

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	14/11/05
2	bodem/grond	14/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
	d.m.v. HPLC		(h)	(h)
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.2	<0.1
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	2.7	0.7
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.8	0.25
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	7.5	2.2
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	4.0	1.2
Q	Chryseen	mg/kg Ds	4.4	1.3
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2.1	0.6
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	4.8	1.5
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	4.0	1.0
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	3.2	1.0
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	34	10
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.2	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN			
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.7	0.7
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	750	1100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	10	23
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	110	190
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	140	210
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	120	130
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	86	120
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	130	200
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	100	140
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	56	66

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489232

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489232

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met	
	: koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

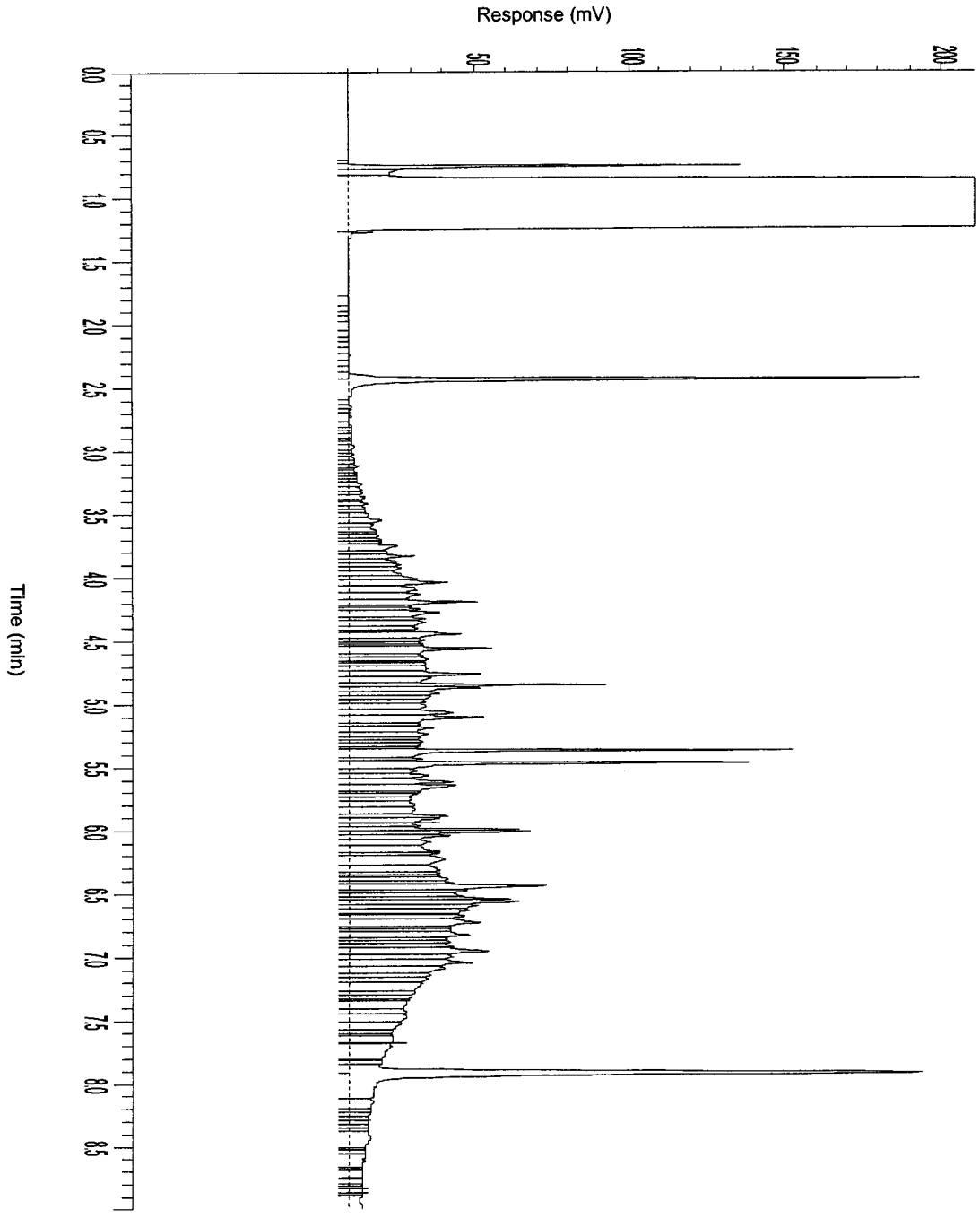
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489232
Monsternr 01
Datum 18-11-2005



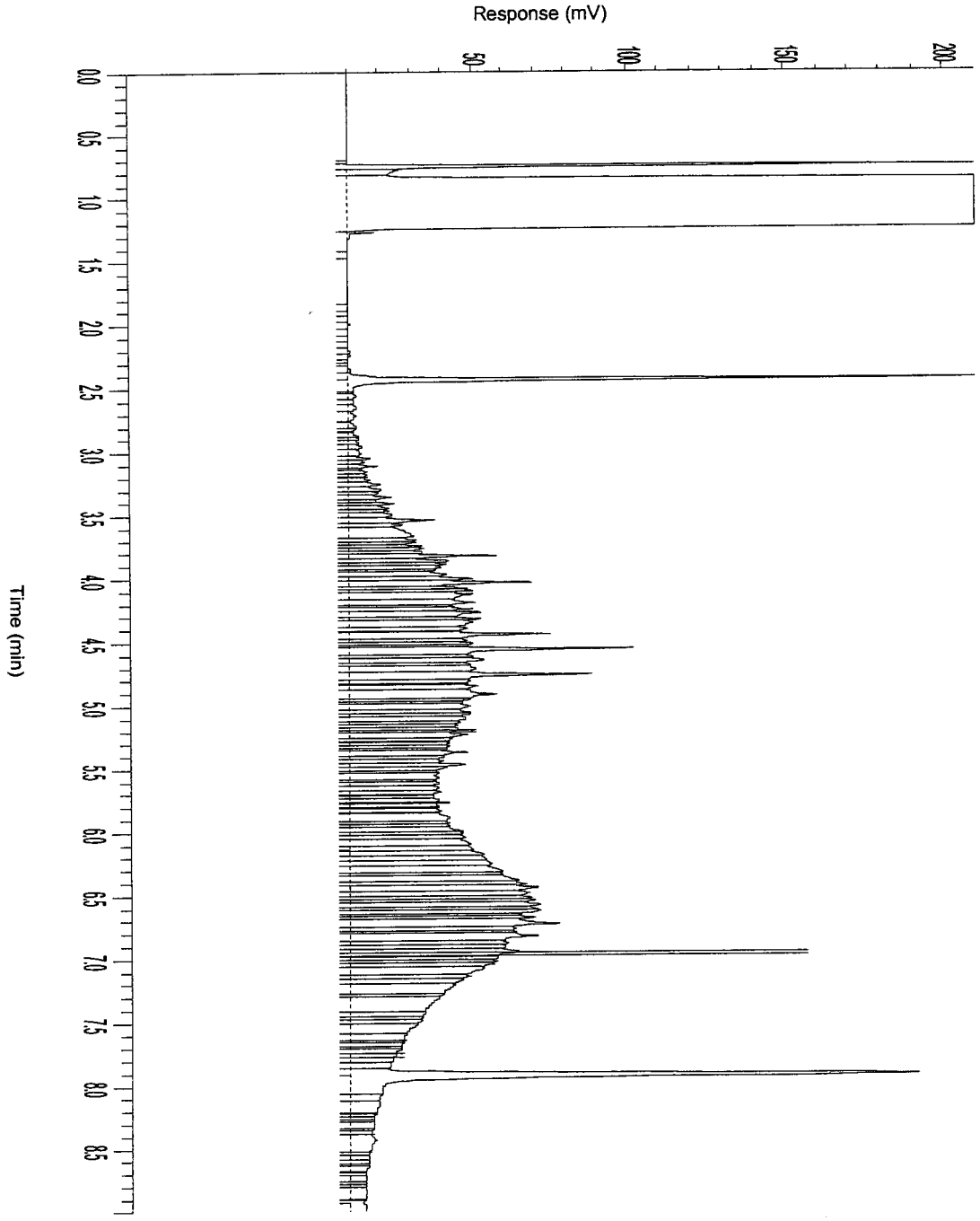
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489232
Monsternr 02
Datum 18-11-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 916868
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 14/11/05
Datum rapport : 17/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 6 depot 1.12

Betreffende bodem/grond: Monstername 14/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	91.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	98.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	1.6
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	85
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	6
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	11
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	15
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	26
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	19
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	8

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 916868

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

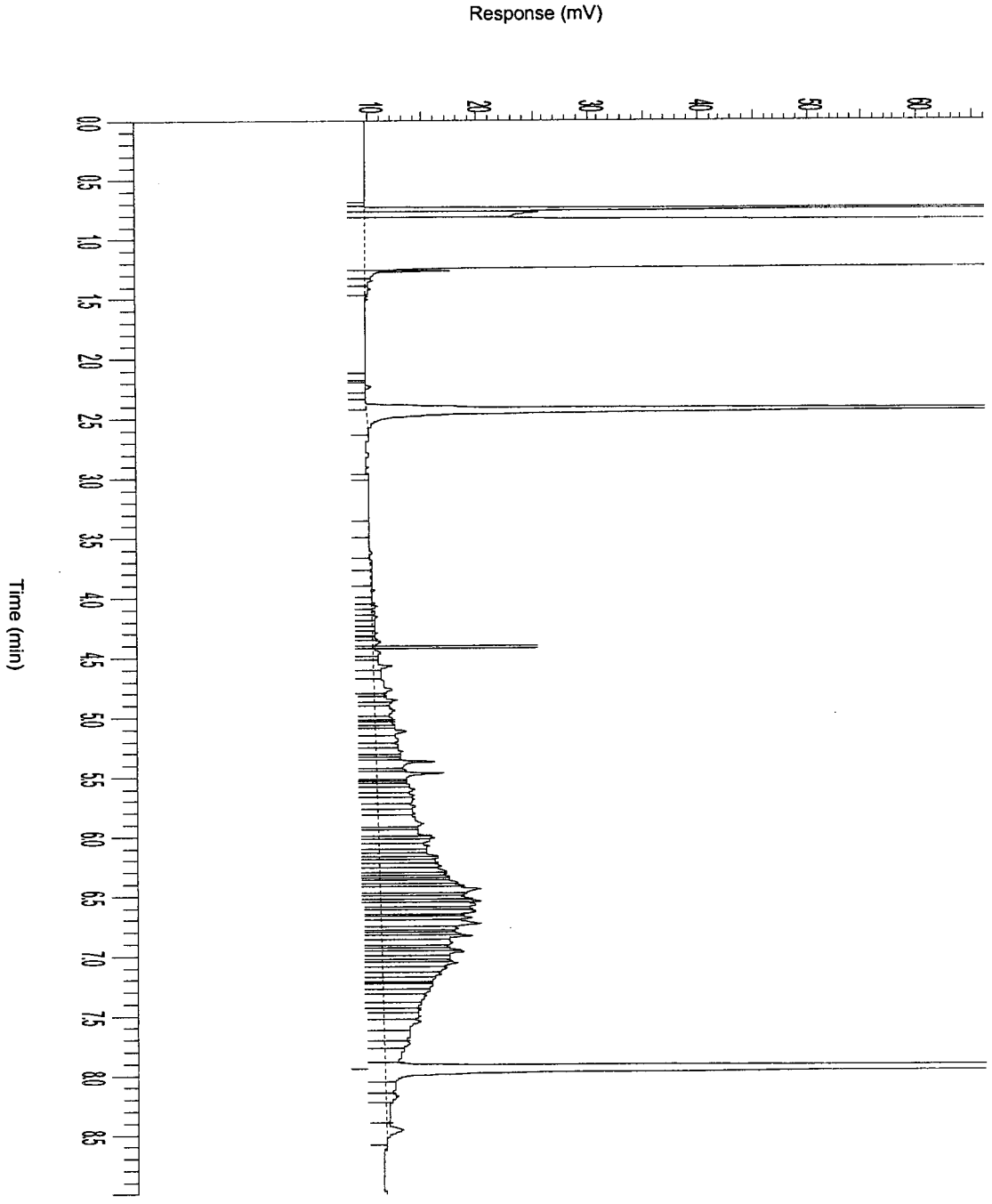
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **916868**
Monsternr **01**
Datum **17-11-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489258
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 17/11/05
Datum rapport : 18/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 1 depot 9.10
2 : Beek 1 depot 4.13

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	17/11/05
2	bodem/grond	17/11/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	75.3	72.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	95.2	87.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.8	12.9
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	780	1200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	16	6
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	130	24
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	150	89
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	85	200
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	100	260
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	150	300
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	97	180
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	58	140

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489258

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

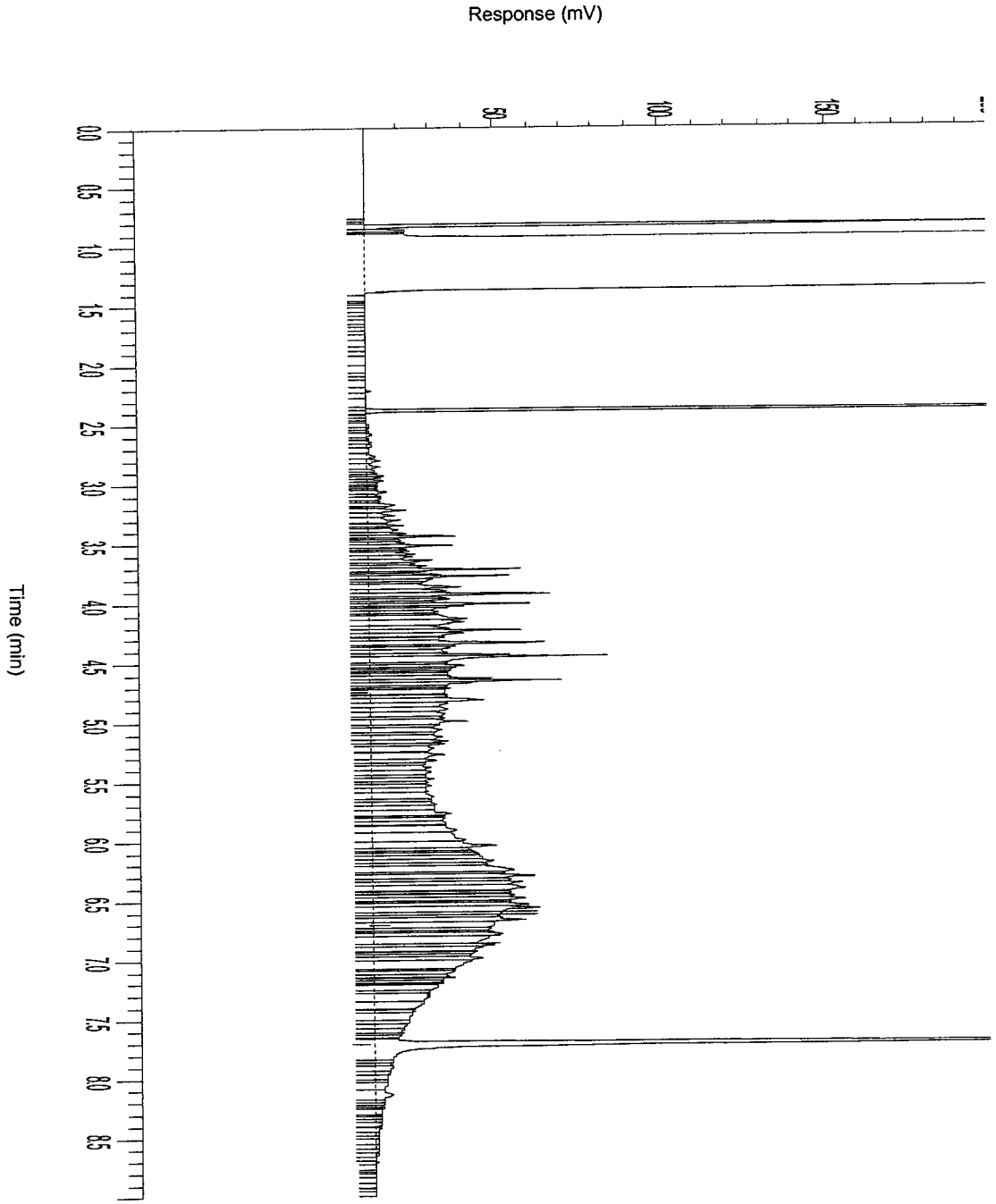
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489258
Monsternr 01
Datum 18-11-2005



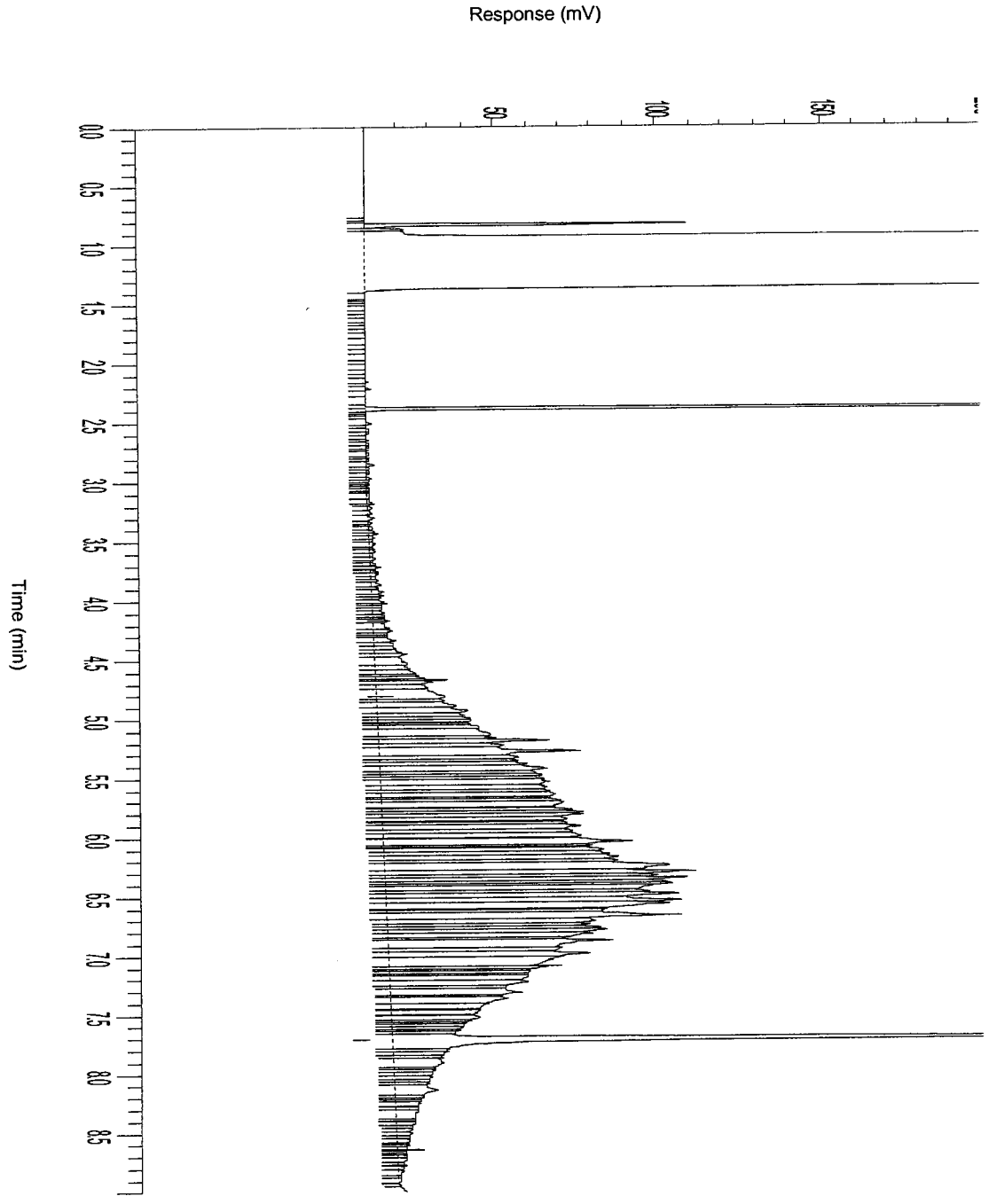
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489258
Monsternr 02
Datum 18-11-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489256
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 17/11/05
Datum rapport : 21/11/05

Omschrijving monsters
1 : Beek 6 depot 5.2
2 : Beek 1 depot 6.1
3 : Schram-oost 1 depot 6.2

Betreffende	Monstername
bodem/grond	17/11/05
bodem/grond	17/11/05
bodem/grond	17/11/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	77.0	85.6	86.2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	92.2	95.8	97.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	7.8	4.2	2.8
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	330	420	230
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	3	5	9
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	13	43	14
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	23	65	30
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	48	56	32
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	62	60	38
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	90	78	47
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	56	62	35
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	37	47	21

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489256

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

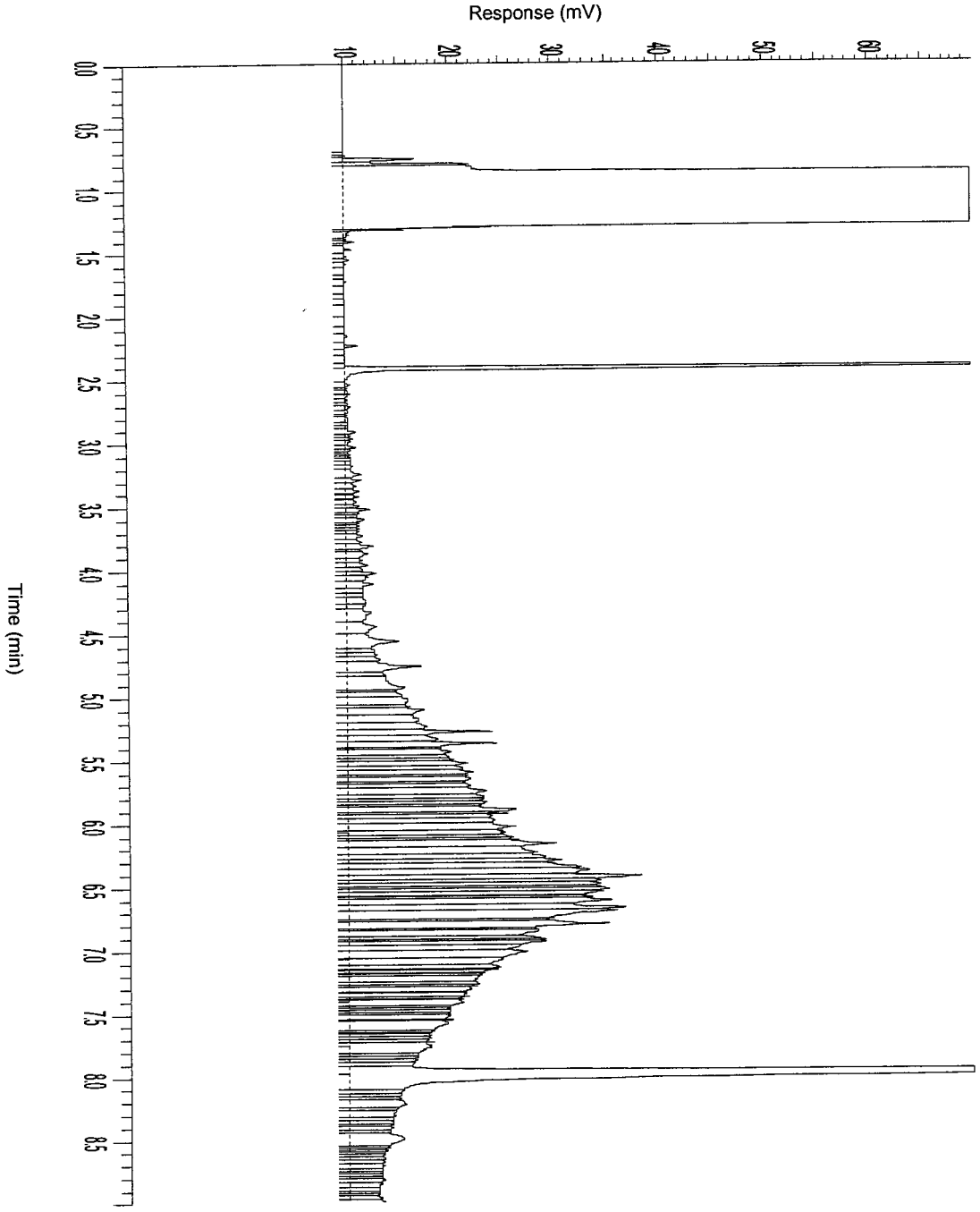
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489256
Monsternr 01
Datum 21-11-2005



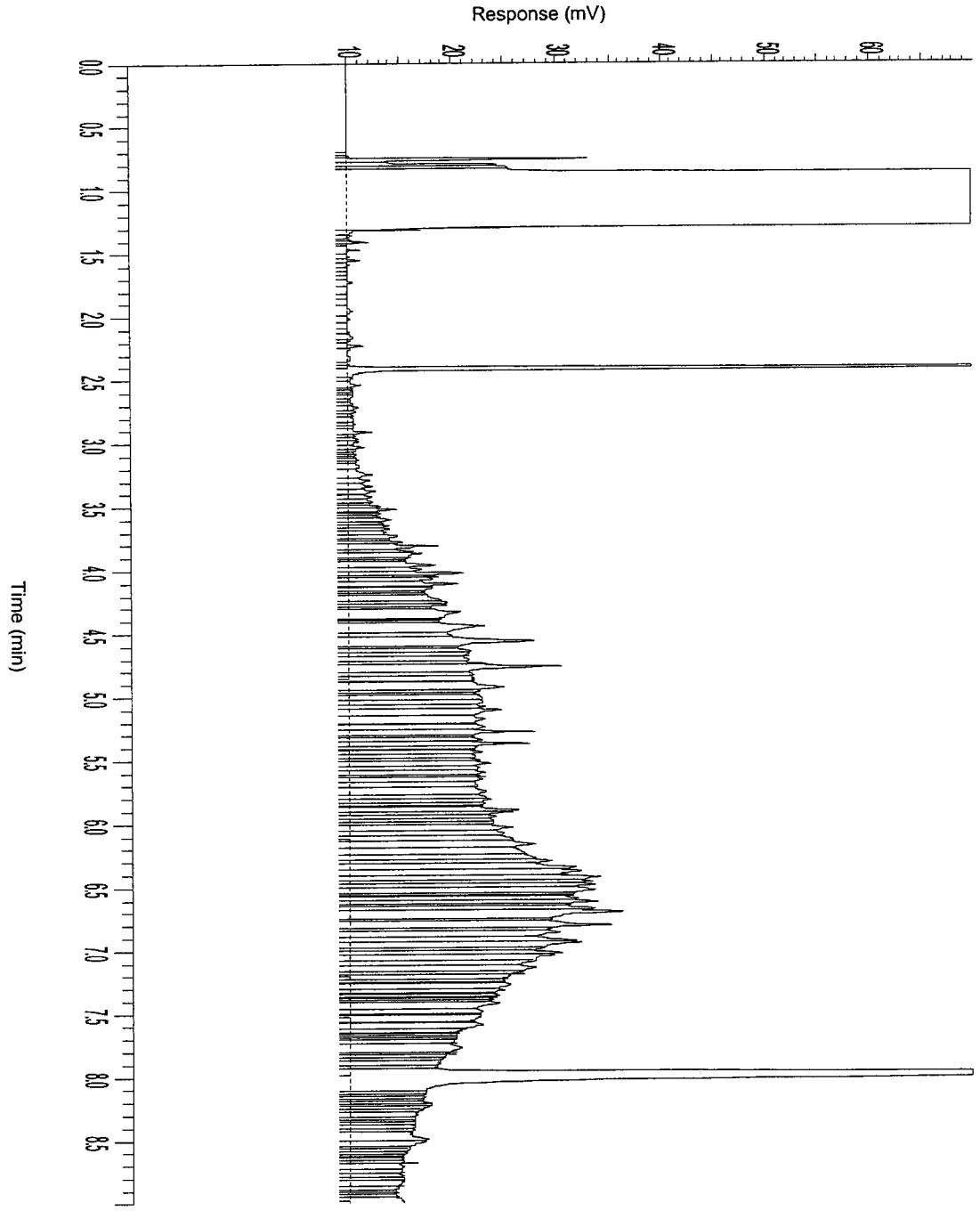
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489256
Monsternr 02
Datum 21-11-2005



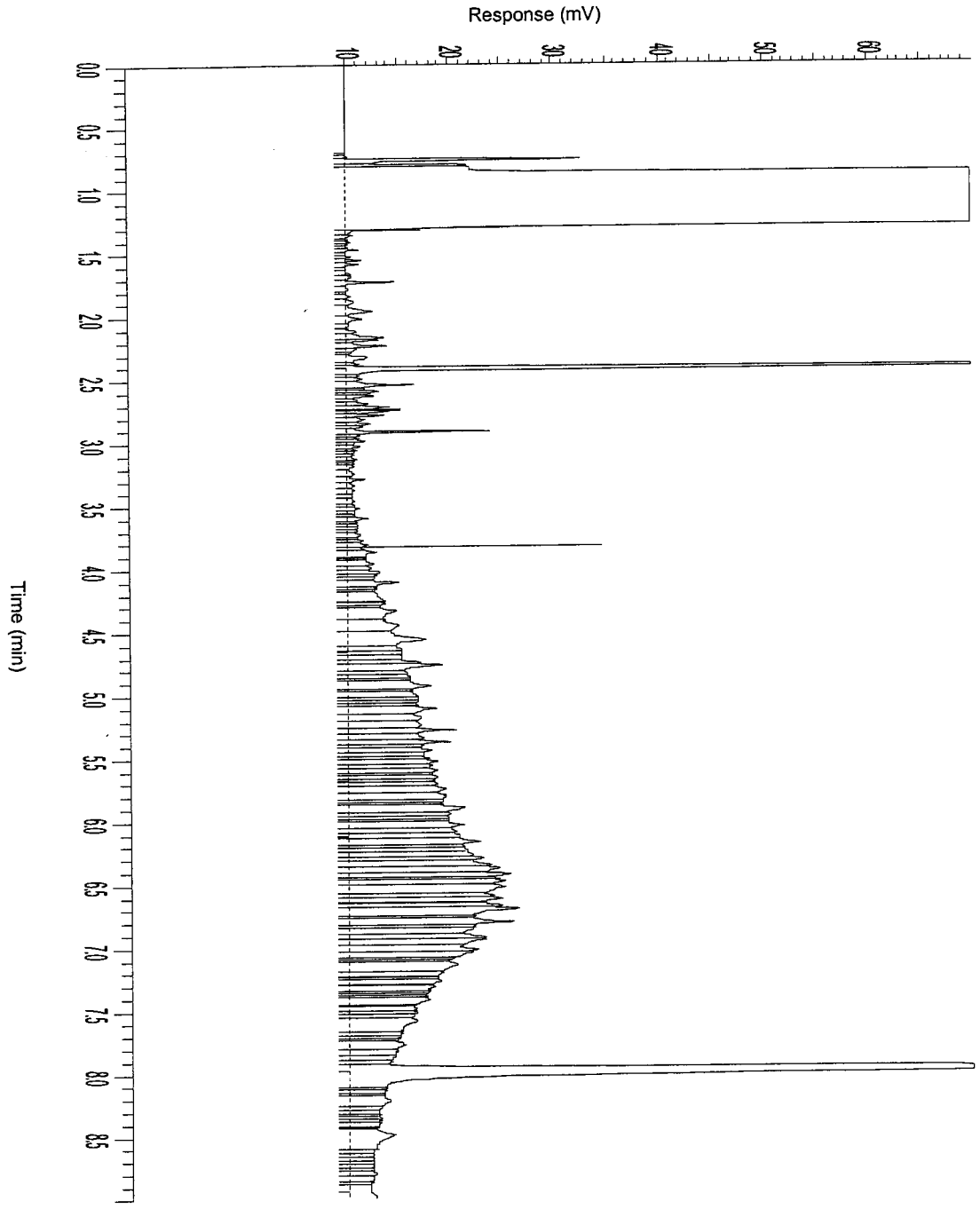
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489256
Monsternr 03
Datum 21-11-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489307
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/11/05
Datum rapport : 23/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 2.15

Betreffende bodem/grond

Monstername 21/11/05

A N A L Y S E	Eenheid	1
ASBEST ANALYSE		
Q Totaal asbest (zie toelichting)		
Serpentijn asbest gemeten gehalte	mg/kg	4
Serpentijn asbest ondergrens	mg/kg	3
Serpentijn asbest bovengrens	mg/kg	4
Amfibool asbest gemeten gehalte	mg/kg	<0.1
Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0.1
Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0.1
Gewogen totaal asbest	mg/kg	3
Gewogen totaal asbest ondergrens	mg/kg	3
Gewogen totaal asbest bovengrens	mg/kg	4

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489307

Analyseresultaten

Referentie Lab	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)
489307.01	Schram-oost 2 depot 2.15	85,4	9655

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Chrysotiel (mg/kg tot.)	Amosiet (mg/kg tot.)	Crocidoliet (mg/kg tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) bovengrens	Hecht geb.
> 16 mm	2,5								
8 - 16 mm	7,9								
4 - 8 mm	7,4								
2 - 4 mm	17	3,4			4	3,4	2,7	4,1	nee
1 - 2 mm	12	<0.1			2		<0.1	0,2	nee
0.5 mm - 1 mm	16								
< 0.5 mm	35						nvt	nvt	
Totalen	99	3,5			6	3,5	2,7	4,3	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :						3,5	2,7	4,3	

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	-	-
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	3,5	-	-
Serpentijn asbest	3,5	2,7	4,3
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	3,5	2,7	4,3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	3	**4**

Is er gevaar voor respirabele vezels: **nee**

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489307

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ASBEST ANALYSE [bodem/grond]
Voor alle parameters : conform NEN 5707, d.m.v. stereo- en polarisatiemicroscopie

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489308
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/11/05
Datum rapport : 23/11/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-oost 2 depot 2.15A	bodem/grond	21/11/05
2	: Schram-oost 2 depot 2.15B	bodem/grond	21/11/05
3	: Schram-oost 1 depot 2.16	bodem/grond	21/11/05
4	: Schram-oost 2 depot 9.11	bodem/grond	21/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
	Homogeniseren		+	+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	84.8	84.9	84.5	75.9
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Gloeirest	% van Ds	97.0	96.2	94.3	96.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.0	3.8	5.7	3.8
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	240	300	170	330
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2	3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	8	12	3	14
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	24	31	11	36
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	31	40	21	52
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	40	50	31	59
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	56	65	41	69
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	46	58	38	59
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	34	39	25	38

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489308

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

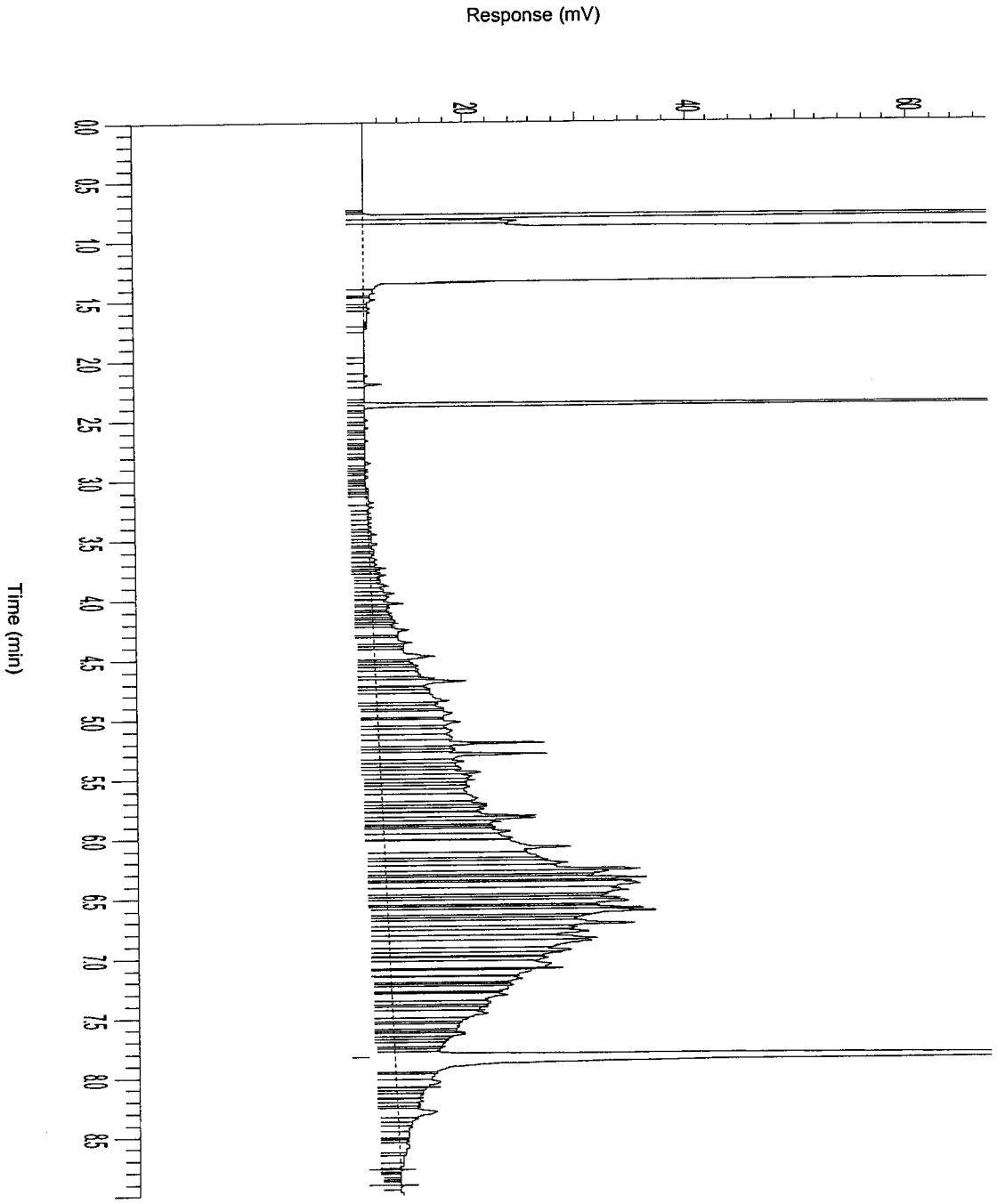
ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489308
Monsternr 01
Datum 23-11-2005

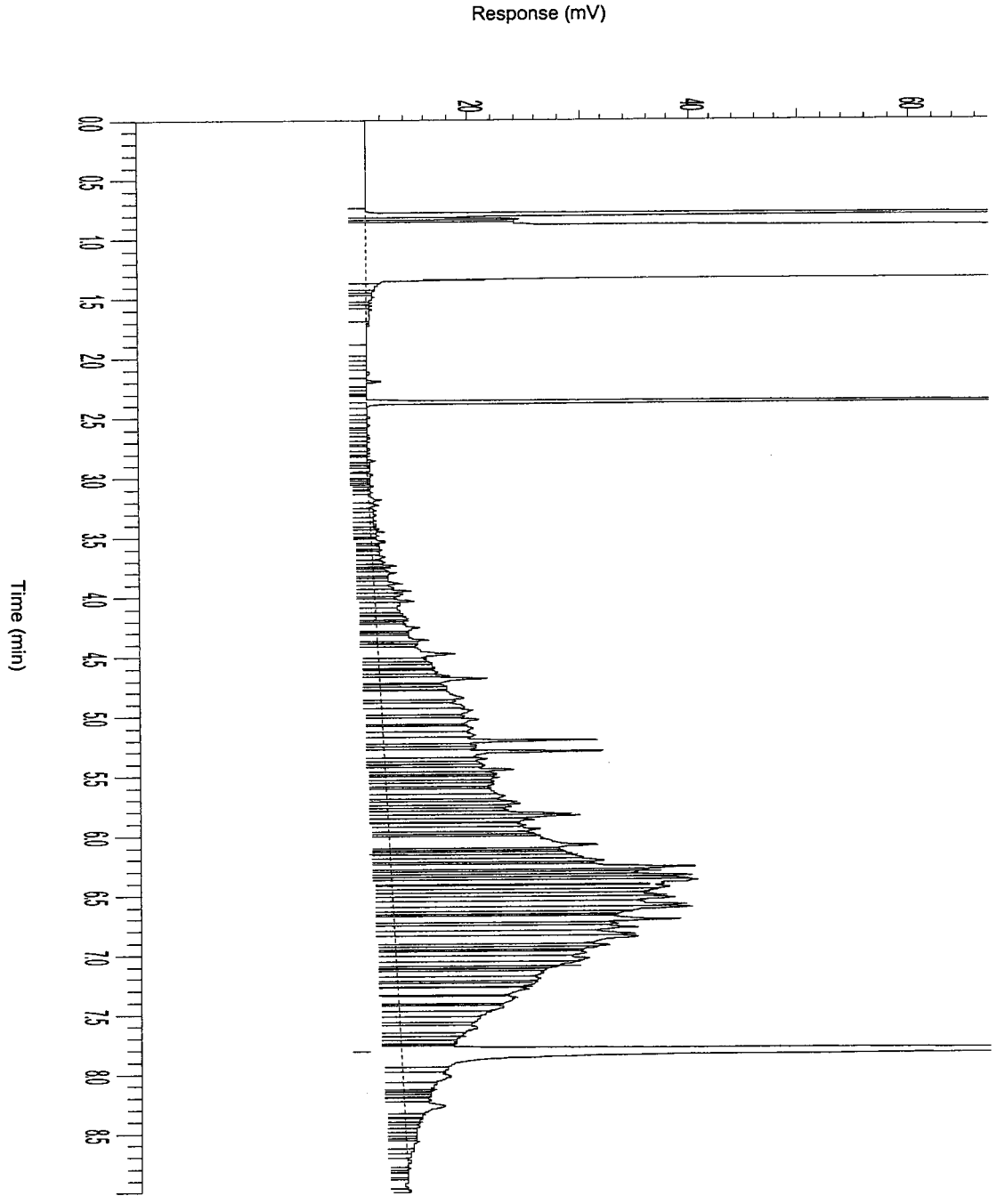


AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **489308**
Monsternr **02**
Datum **23-11-2005**

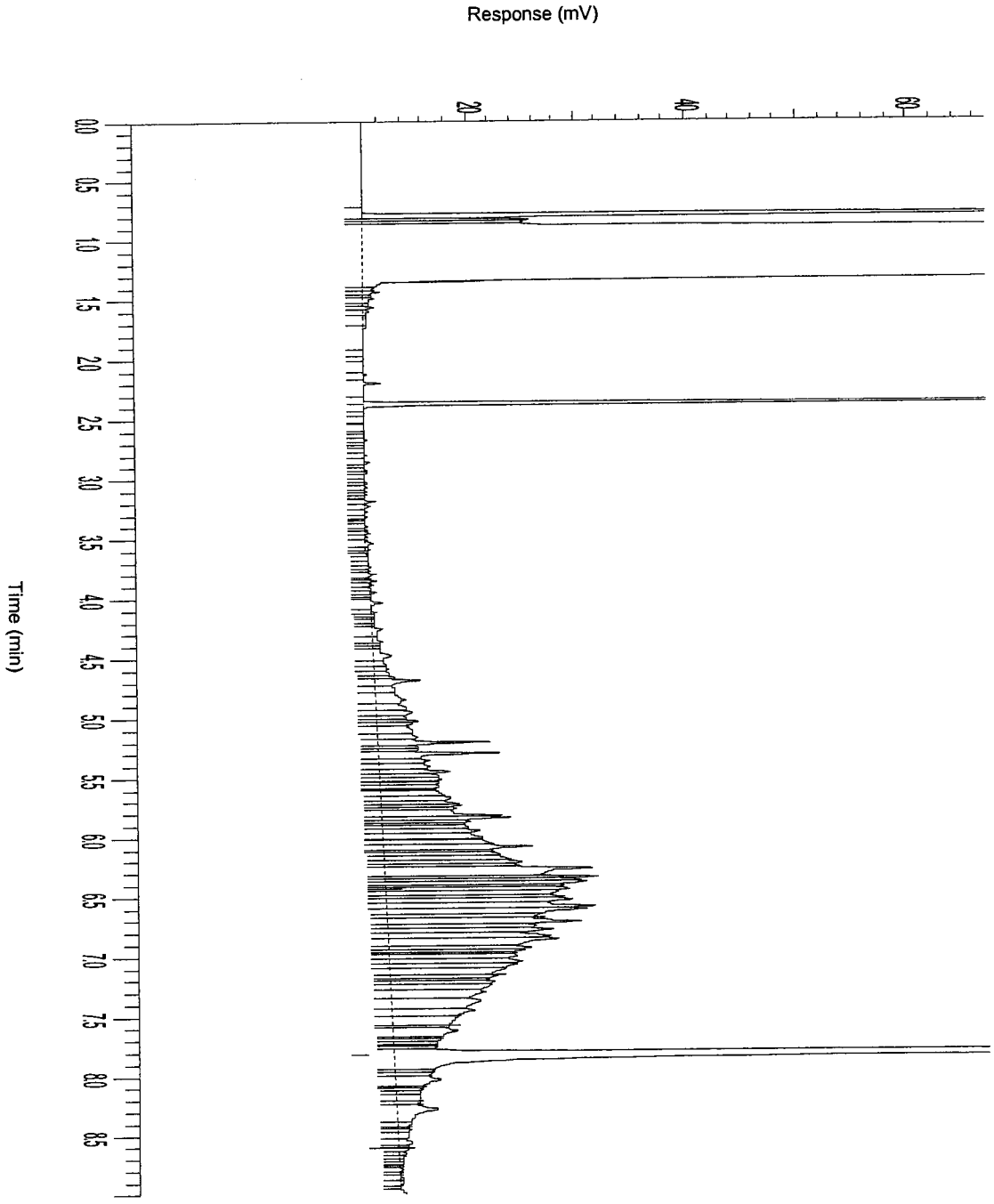


AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489308
Monsternr 03
Datum 23-11-2005



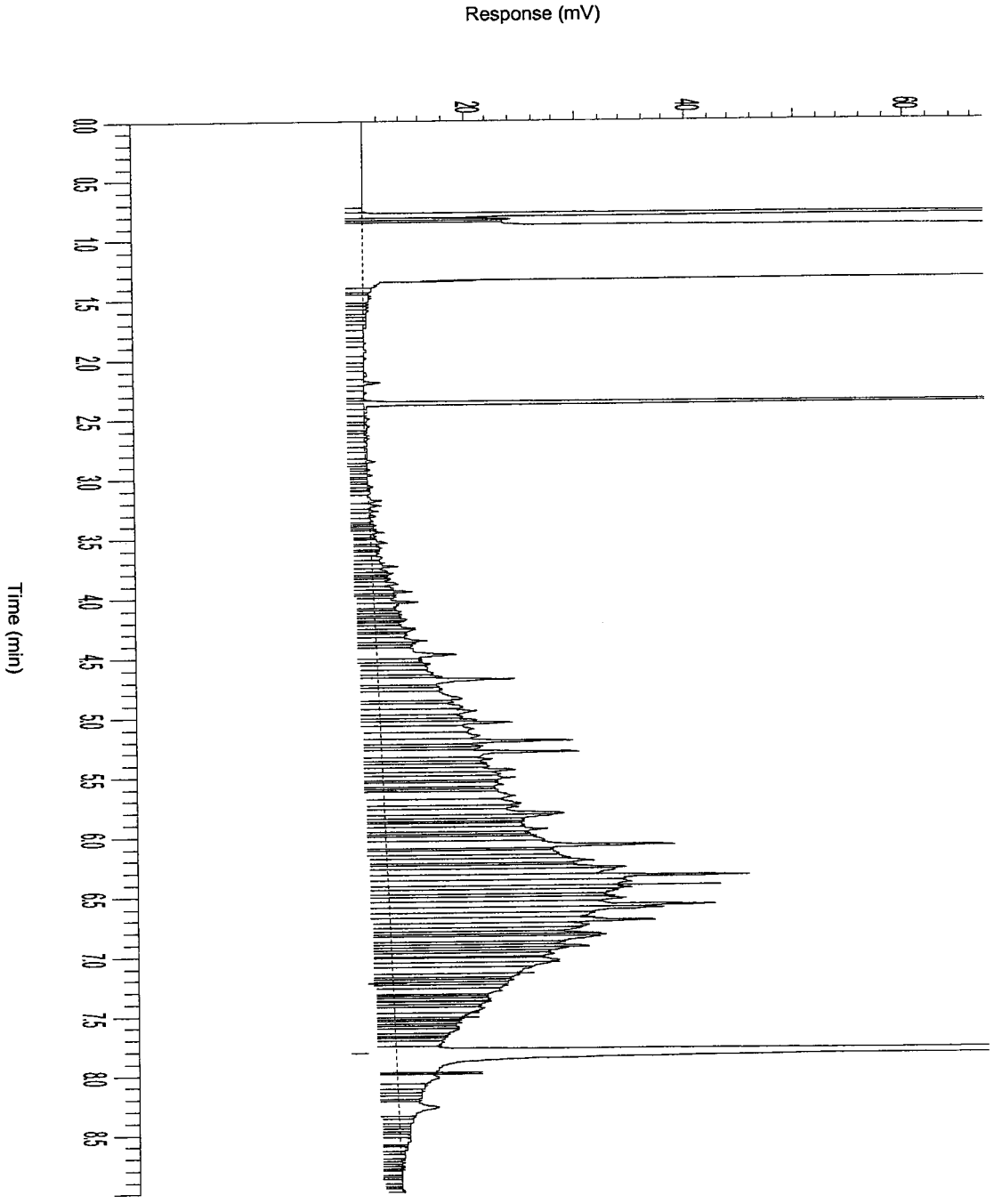
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489308
Monsternr 04
Datum 23-11-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489472
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 29/11/05
Datum rapport : 30/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 9.12

Betreffende bodem/grond

Monstername 29/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	75.1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	94.7
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.3
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	530
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	8
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	48
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	94
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	94
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	83
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	110
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	63
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	28

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489472

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

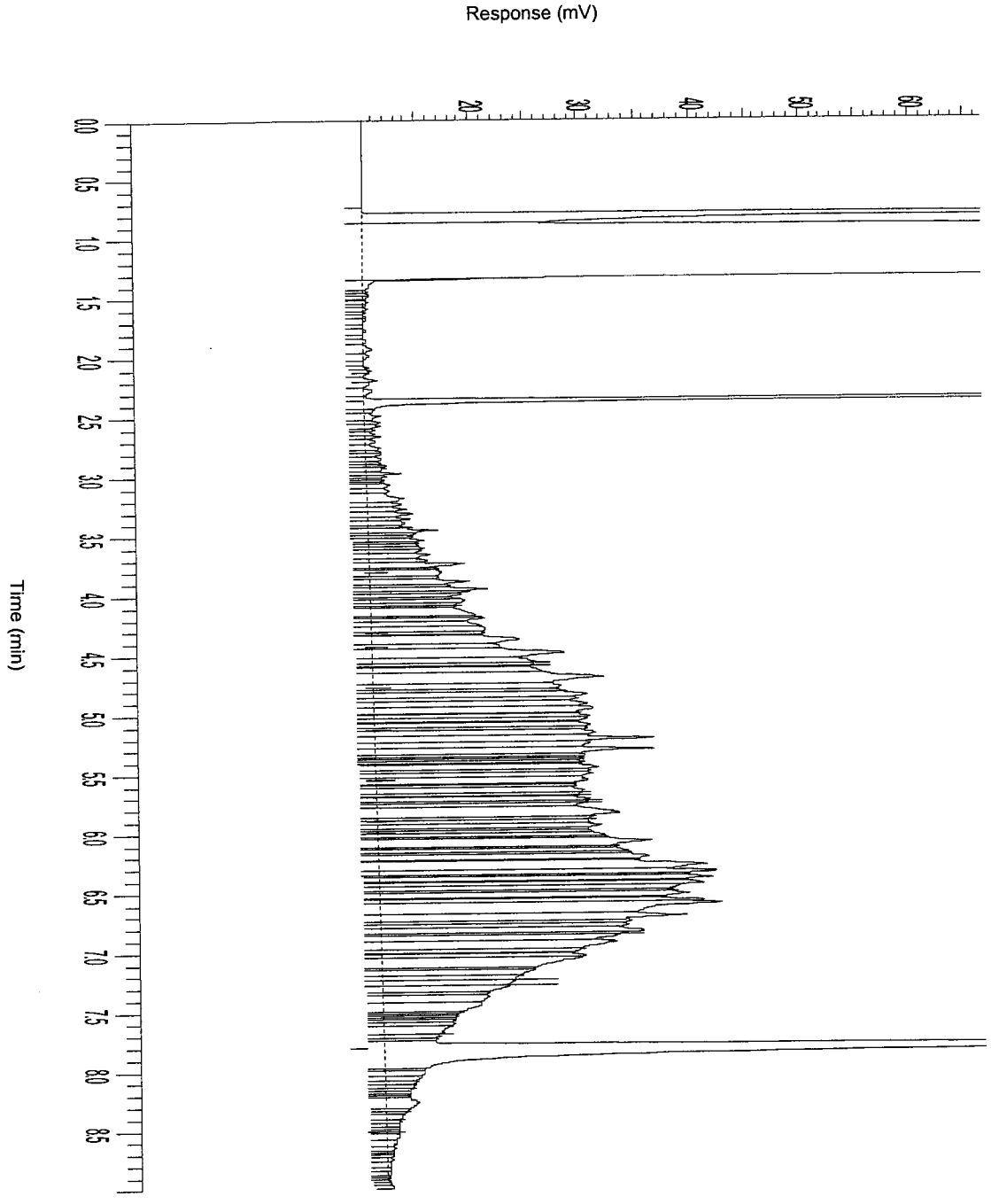
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **489472**
Monsternr **01**
Datum **30-11-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489471
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 29/11/05
Datum rapport : 30/11/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 4.14

Betreffende bodem/grond

Monstername 29/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	74.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	95.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.9
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	4100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	110
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	440
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	710
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	690
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	580
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	700
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	530
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	280

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489471

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

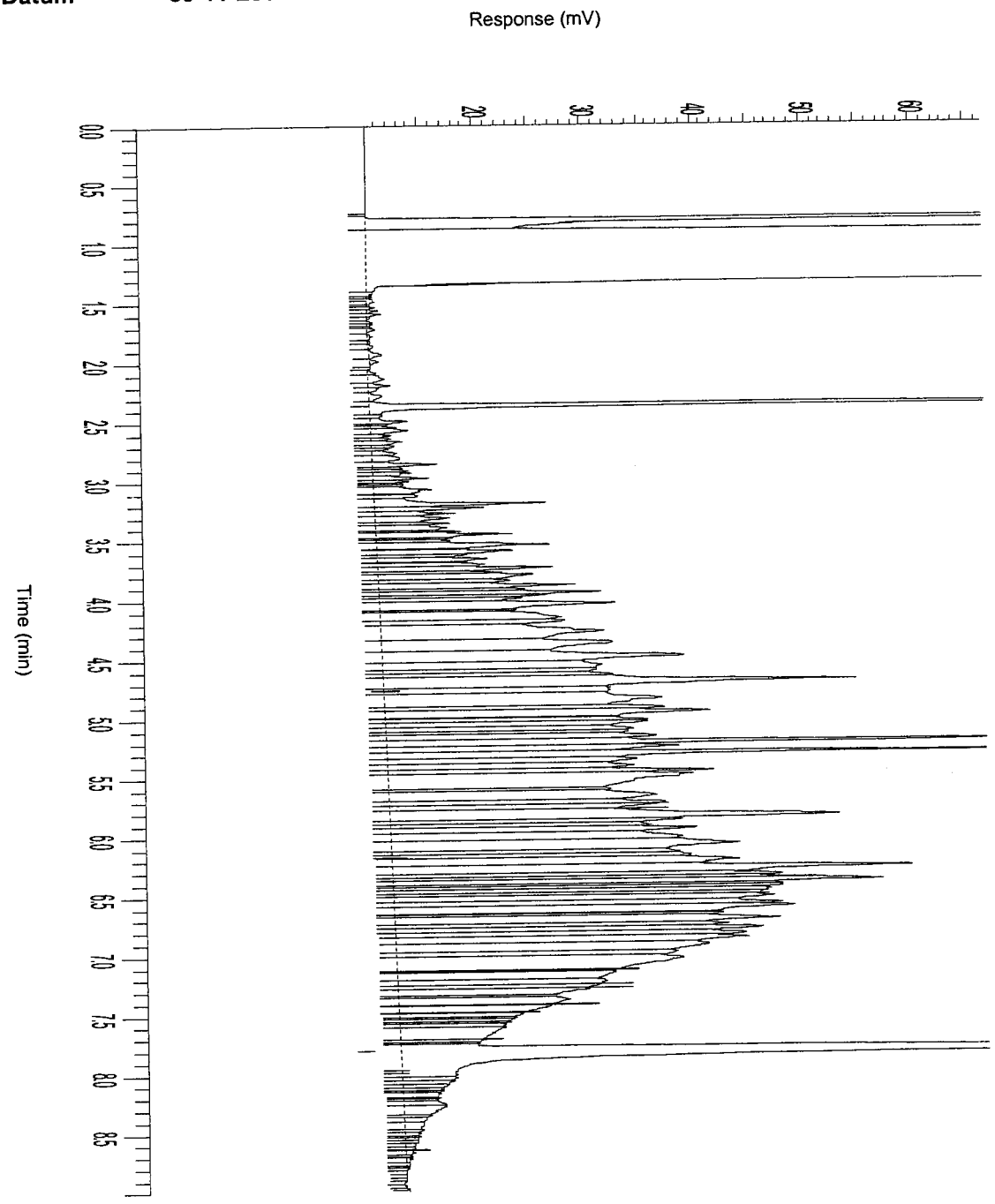
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489471
Monsternr 01
Datum 30-11-2005



AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489489
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 30/11/05
Datum rapport : 01/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 4.14

Betreffende
bodem/grond

Monstername
29/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	7.9
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	73.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	94.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.9
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	22
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	63
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	75
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	310
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	42
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	420
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	470
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	25
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.4

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489489
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 30/11/05
Datum rapport : 01/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 4.14

Betreffende bodem/grond

Monstername 29/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	7.3
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	16
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	6.4
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	31
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	17
Q	Chryseen	mg/kg Ds	21
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	8.1
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	17
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	10
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	11
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	150
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	0.06
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	0.3
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	0.4
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	0.2
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	12
	Som Xylenen	mg/kg Ds	0.6
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	1.0
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	4000
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	92
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	410
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	600
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	610
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	640
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	810
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	510
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	320

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489489

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

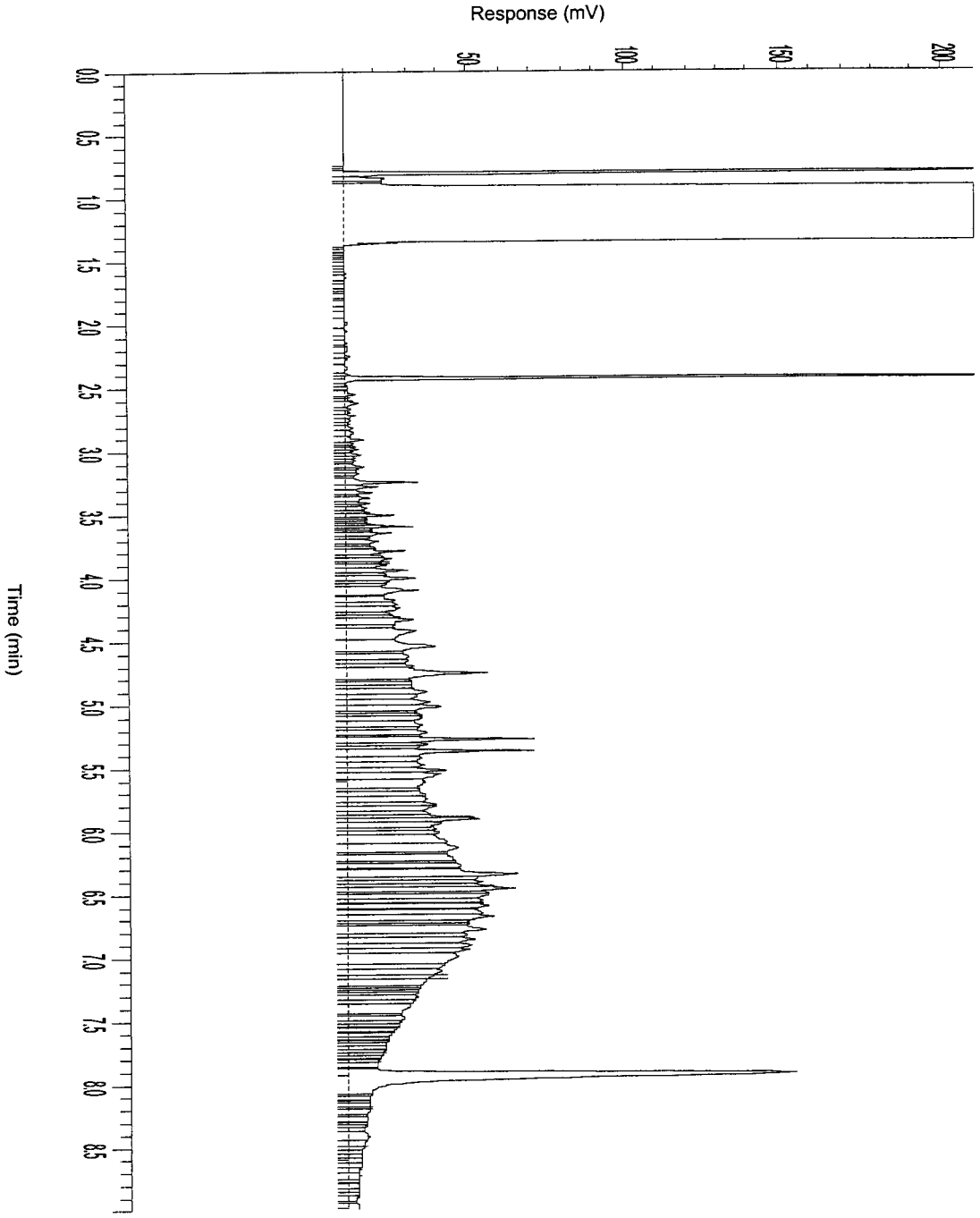
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489489
Monsternr 01
Datum 01-12-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489497
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 30/11/05
Datum rapport : 02/12/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Schram-oost 2 depot 2.17	bodem/grond	30/11/05
2 : Schram-oost 2 depot 6.2 A	bodem/grond	30/11/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	89.1	86.4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	98.7	95.5
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	1.3	4.5
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	140	220
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	17	10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	29	22
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	27	34
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	22	46
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	26	53
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	12	32
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	6	26

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489497

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

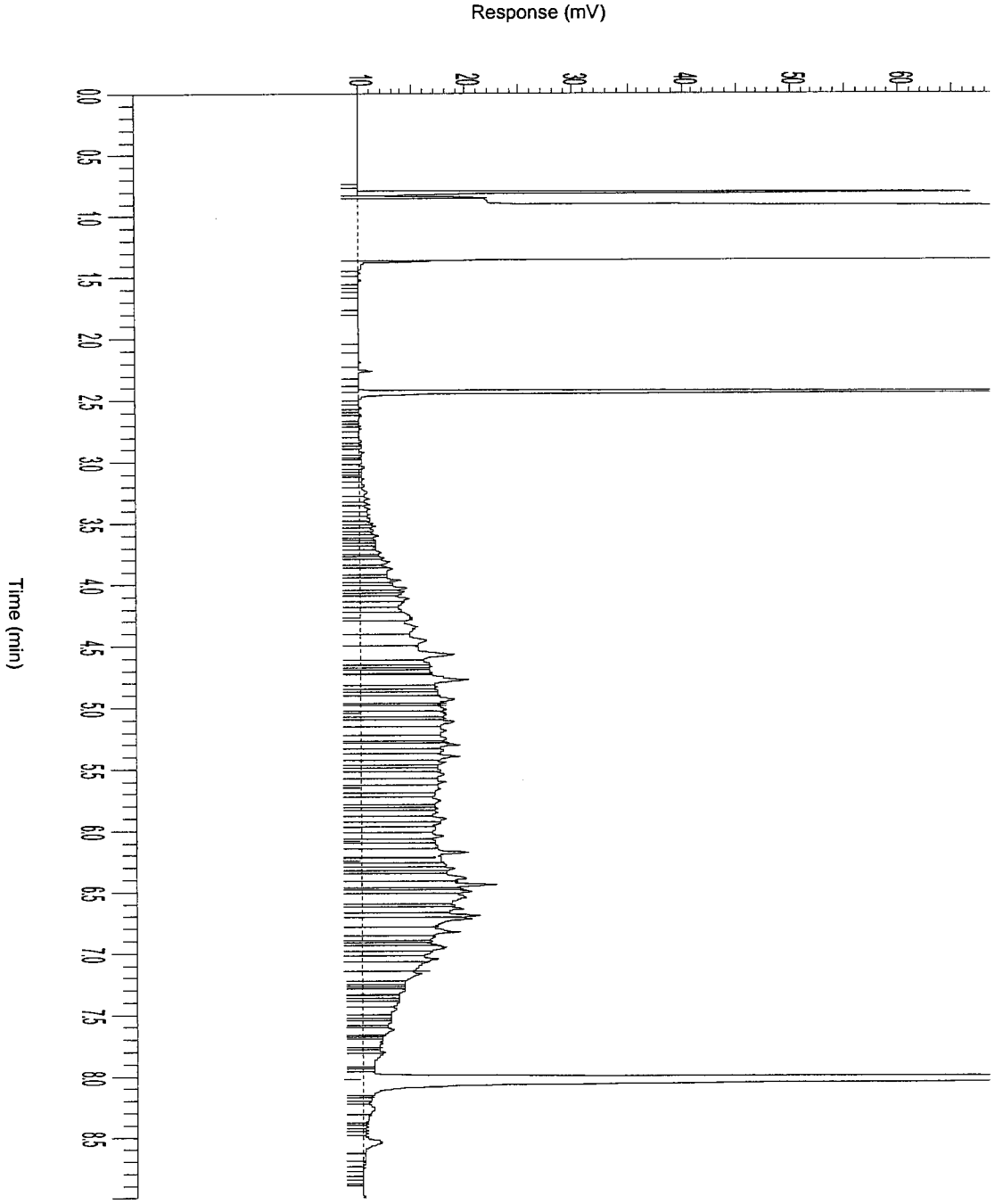
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489497
Monsternr 01
Datum 02-12-2005



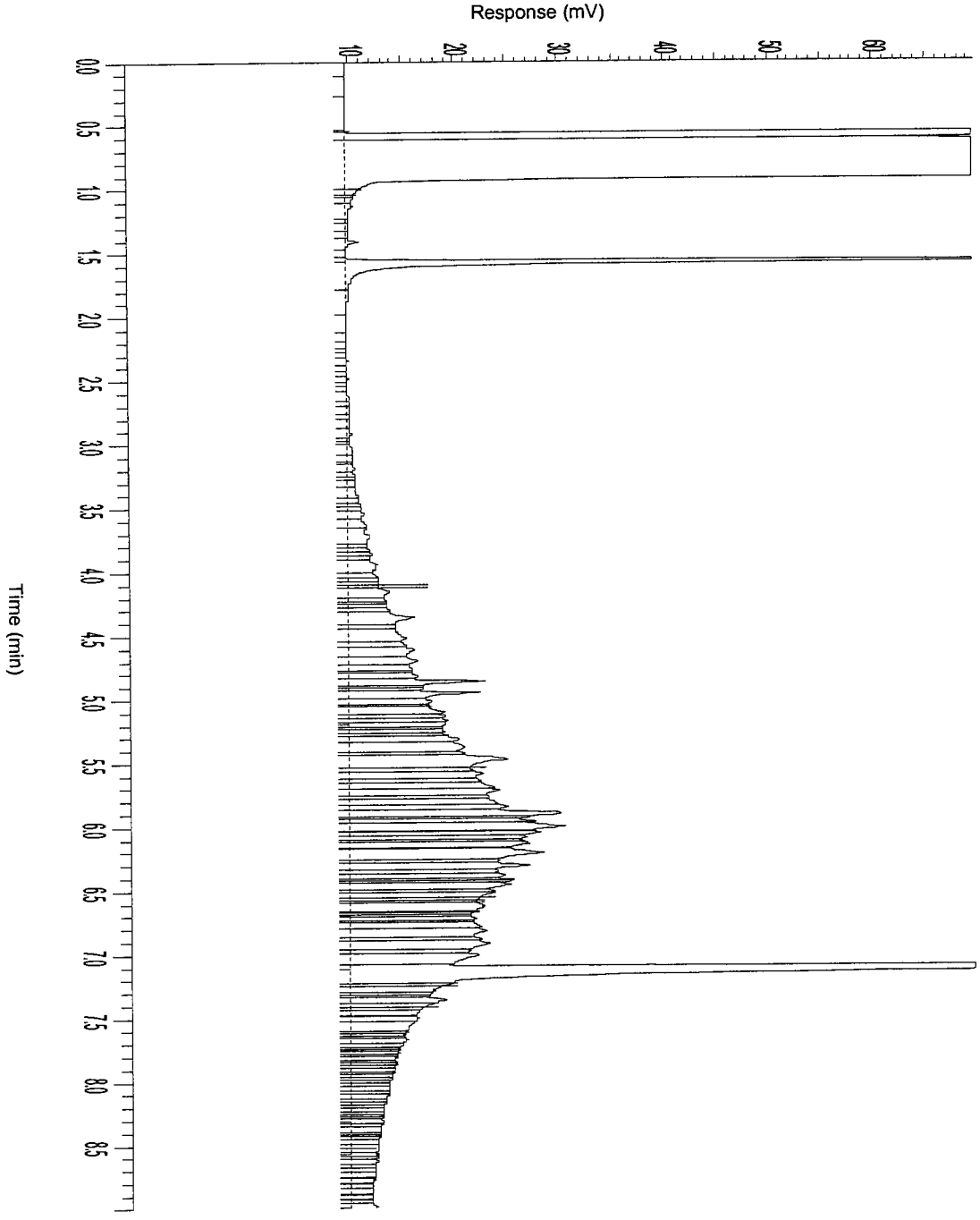
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489497
Monsternr 02
Datum 02-12-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148244
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 02/12/05
Datum rapport : 05/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 4.14

Betreffende bodem/grond

Monstername 02/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	10
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	74.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	94.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.6
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	16
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1.5
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	47
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	1400
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	34
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	360
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	850
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	25
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148244

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489692
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 09/12/05
Datum rapport : 13/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 9.13

Betreffende
bodem/grond

Monstername
06/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	8.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	79.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	96.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.9
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	13
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	51
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.9
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	34
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	35
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	21
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	130
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	200
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	11
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.4

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489692
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 09/12/05
Datum rapport : 13/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 9.13

Betreffende bodem/grond: Monstername 06/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.09
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	0.45
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.10
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	1.5
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0.8
Q	Chryseen	mg/kg Ds	0.9
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.45
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0.9
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	0.8
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.6
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	6.6
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.5
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	360
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	6
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	41
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	58
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	48
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	49
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	60
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	58
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	38

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489692

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

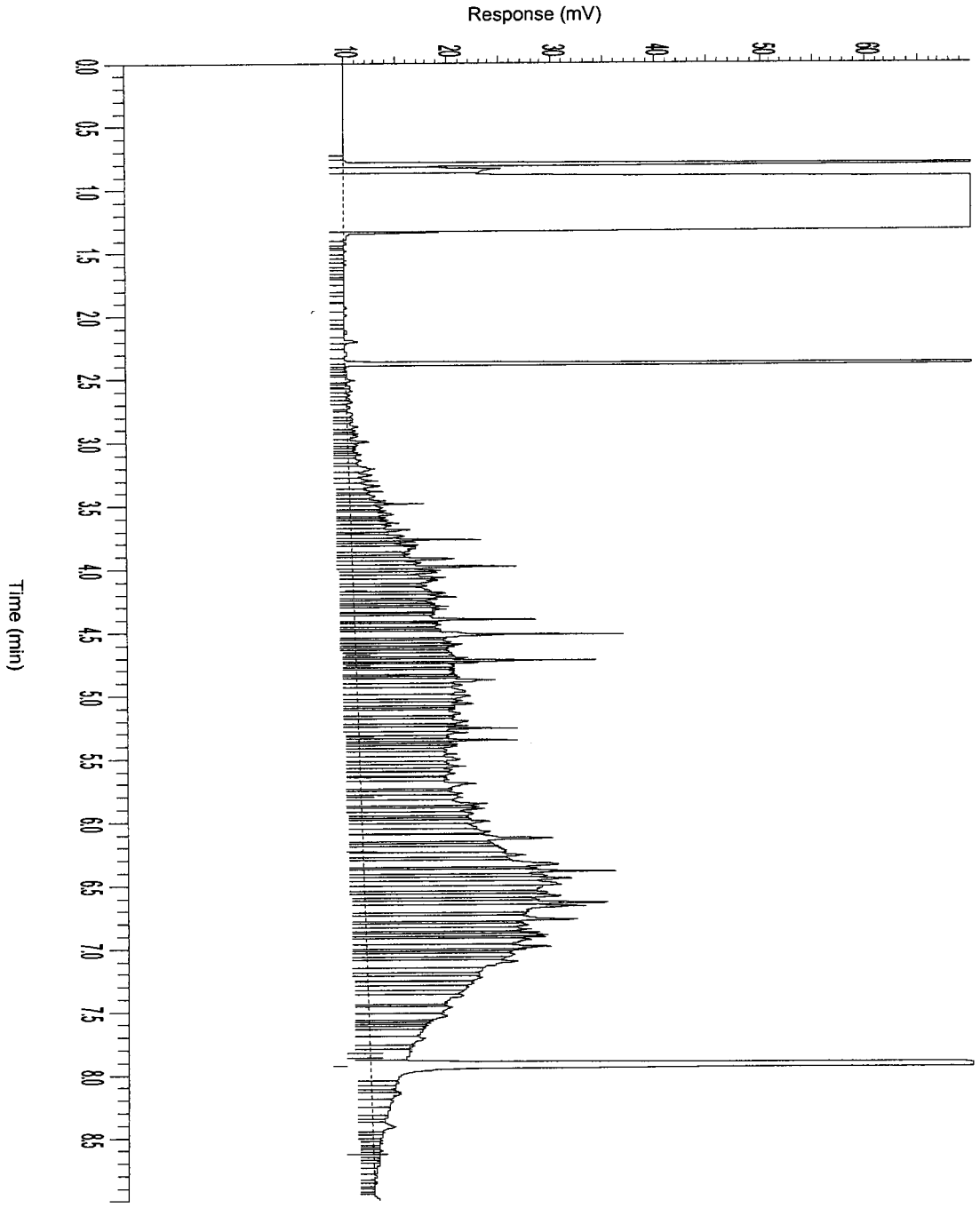
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489692
Monsternr 01
Datum 13-12-2005



AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Heranalyse 489642.01

Analyselijstnummer : 148277
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 14/12/05
Datum rapport : 15/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost depot 9.13

	Betreffende bodem/grond	Monstername
1		06/12/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	80.3
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	820
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	19
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	100
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	96
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	110
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	64

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148277

VERKLARING LETTERCODES

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148277

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		[bodem/grond]
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE		[bodem/grond]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

B I J L A G E

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148277

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses beïnvloeden.

DE CONSERVERINGSTERMIJN IS VOOR DE VOLGENDE ANALYSE OVERSCHREDEN.

Analyse(s)	monster(s)
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	
Droge stof (Ds)	1
OLIE ANALYSE	
Koolwaterstoffractie C10-C40	1
Koolwaterstoffractie C10-C12	1
Koolwaterstoffractie C12-C16	1
Koolwaterstoffractie C16-C20	1
Koolwaterstoffractie C20-C24	1
Koolwaterstoffractie C24-C28	1
Koolwaterstoffractie C28-C32	1
Koolwaterstoffractie C32-C36	1
Koolwaterstoffractie C36-C40	1

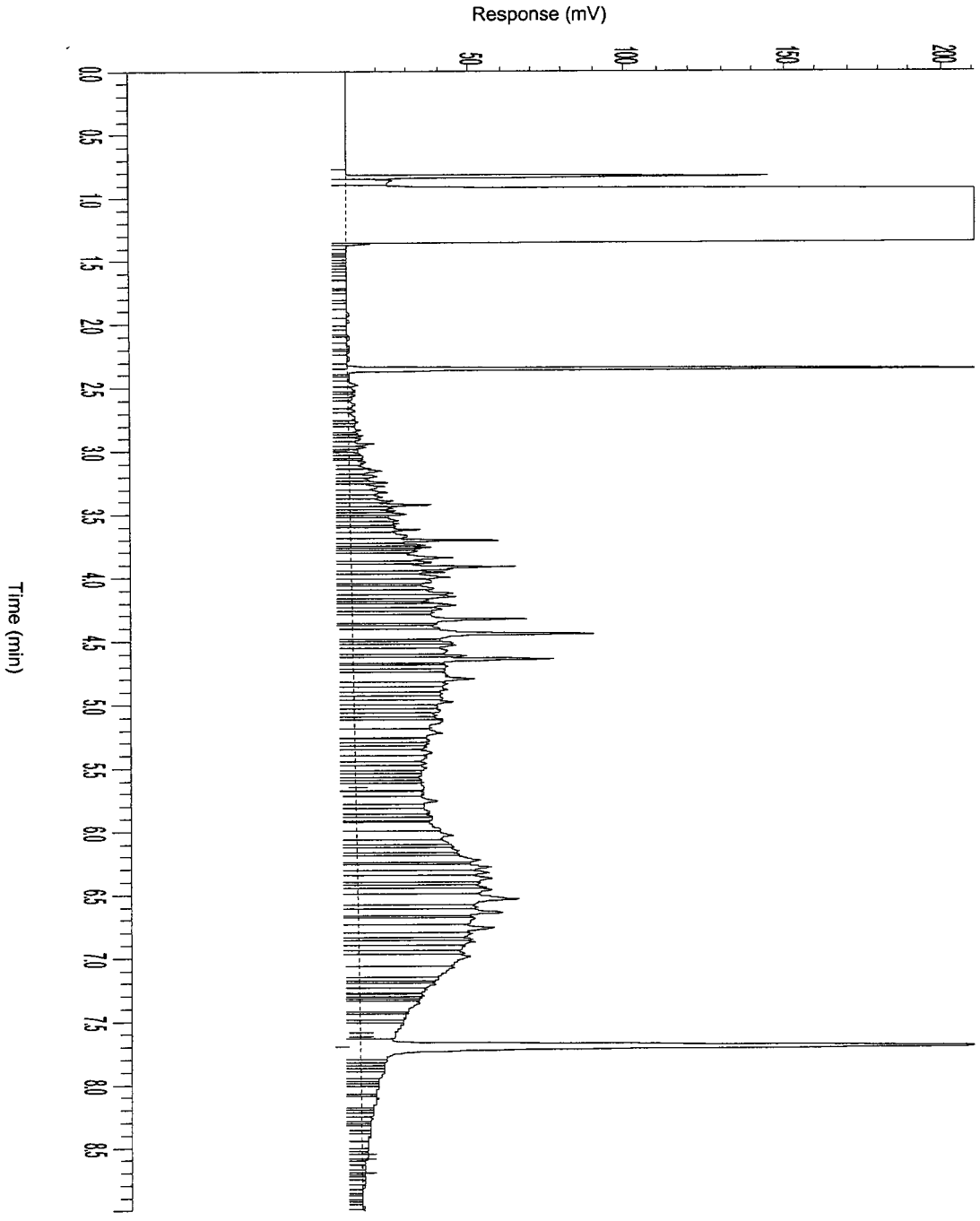
AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

AGROLAB group

Chromatogram

Analyselijst 148277
Monsternr 01
Datum 19-12-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489642
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/12/05
Datum rapport : 08/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 9.13

Betreffende bodem/grond

Monstername 06/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	79.8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	95.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2500
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	56
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	320
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	330
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	250
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	290
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	520
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	420
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	350

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489642

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

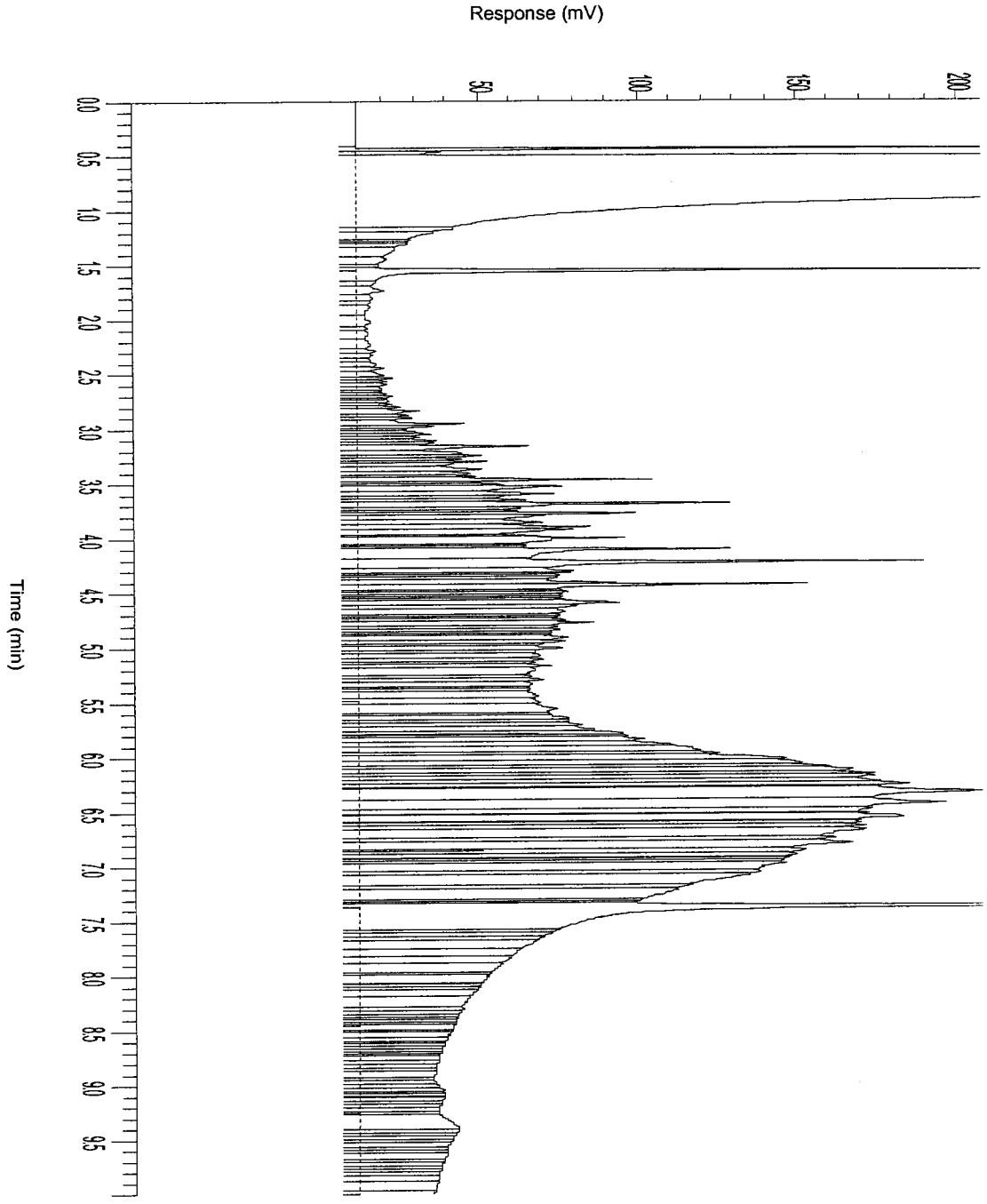
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **489642**
Monsternr **01**
Datum **09-12-2005**



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489643
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/12/05
Datum rapport : 07/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 4.15

Betreffende bodem/grond

Monstername 06/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	79.0
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	96.3
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	39
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	250
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	280
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	140
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	110
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	71

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489643

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

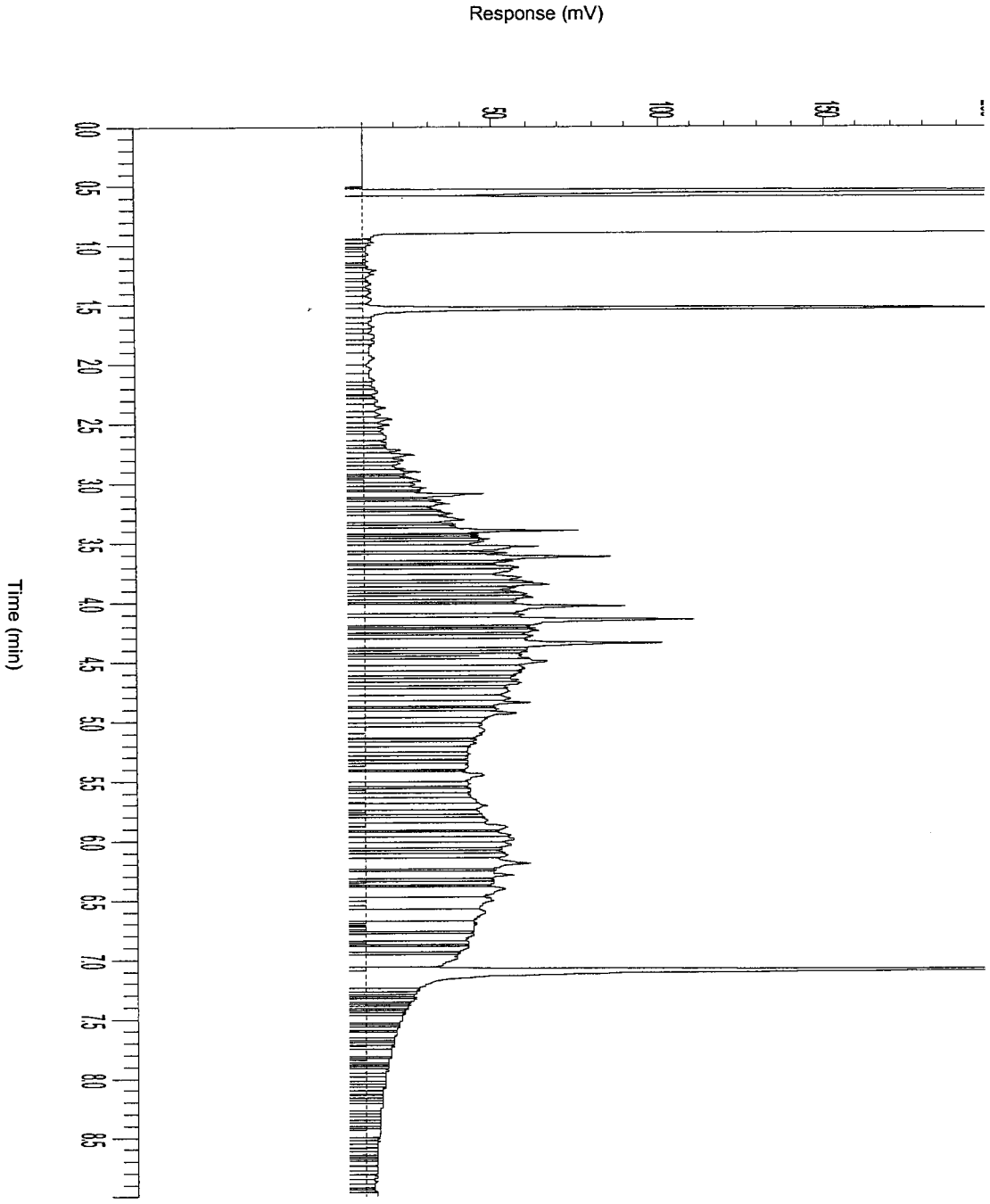
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **489643**
Monsternr **01**
Datum **07-12-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489669
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 08/12/05
Datum rapport : 09/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 4.15

Betreffende bodem/grond

Monstername 06/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. HPLC		(h)
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<1
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	2.1
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	0.5
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	3.5
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1.7
Q	Chryseen	mg/kg Ds	1.9
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.8
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	1.9
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	1.3
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1.2
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	15
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	0.5
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	36
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	220
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	290
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	140
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	150
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	140
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	86

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489669

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489669

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

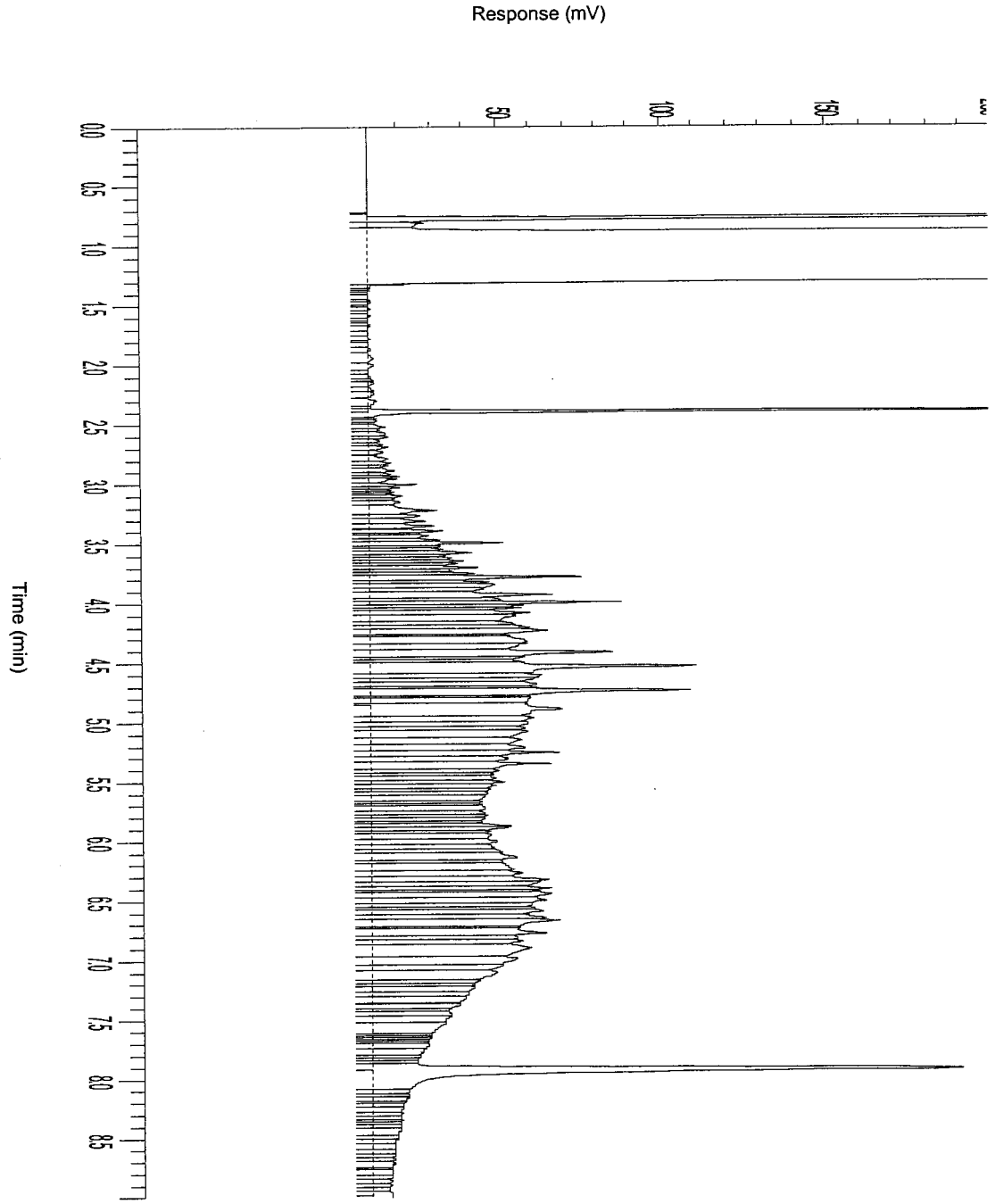
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **489669**
Monsternr **01**
Datum **13-12-2005**



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489706
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 09/12/05
Datum rapport : 12/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 9.14A
2 : Schram-oost 2 depot 9.14B

	Monstername
Betreffende	
bodem/grond	09/12/05
bodem/grond	09/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	77.7	78.4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	95.2	96.0
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.8	4.0
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	590	500
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	7	10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	52	70
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	99	86
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	100	65
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	92	68
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	120	98
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	75	68
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	42	38

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489706

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

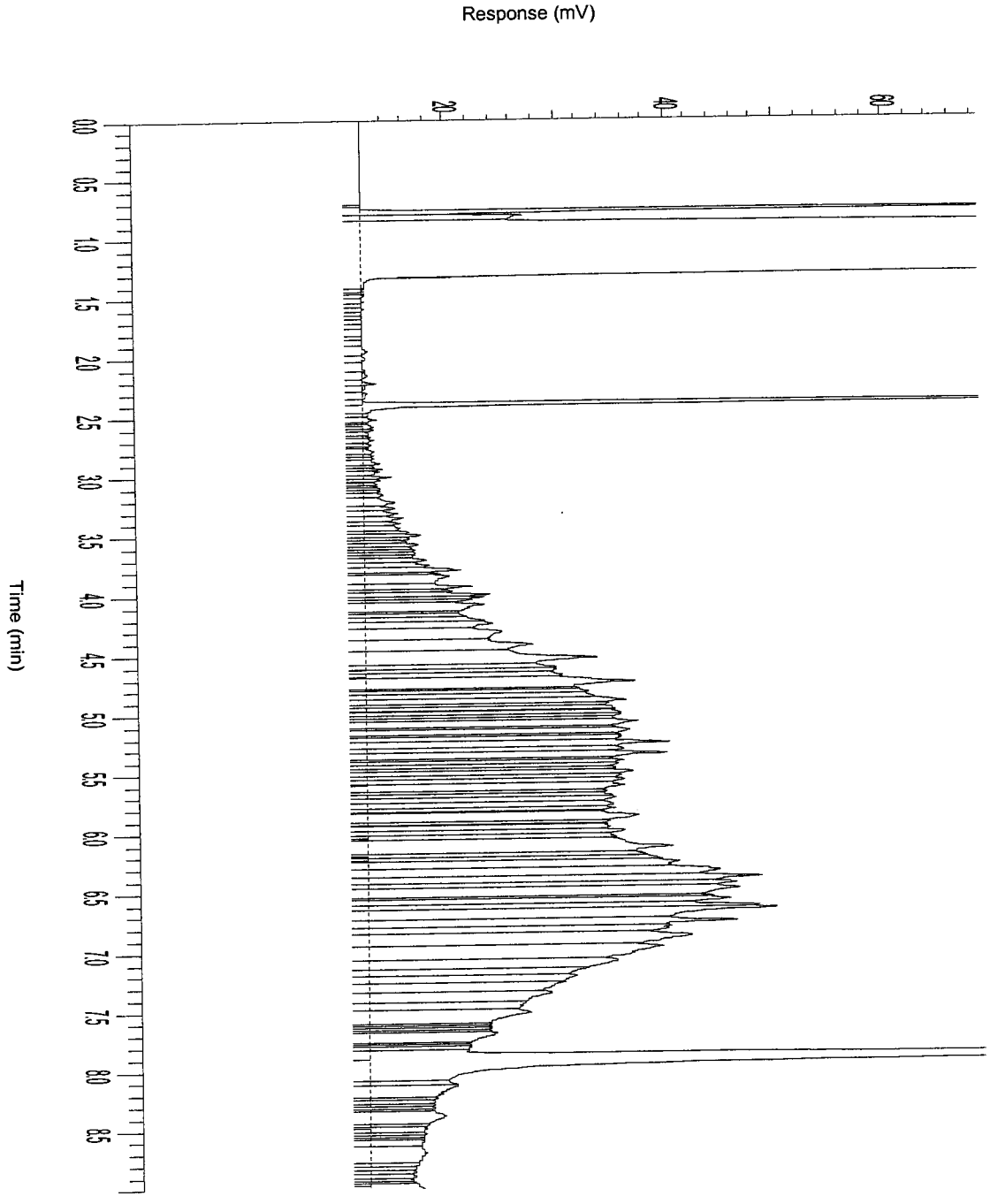
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489706
Monsternr 01
Datum 13-12-2005



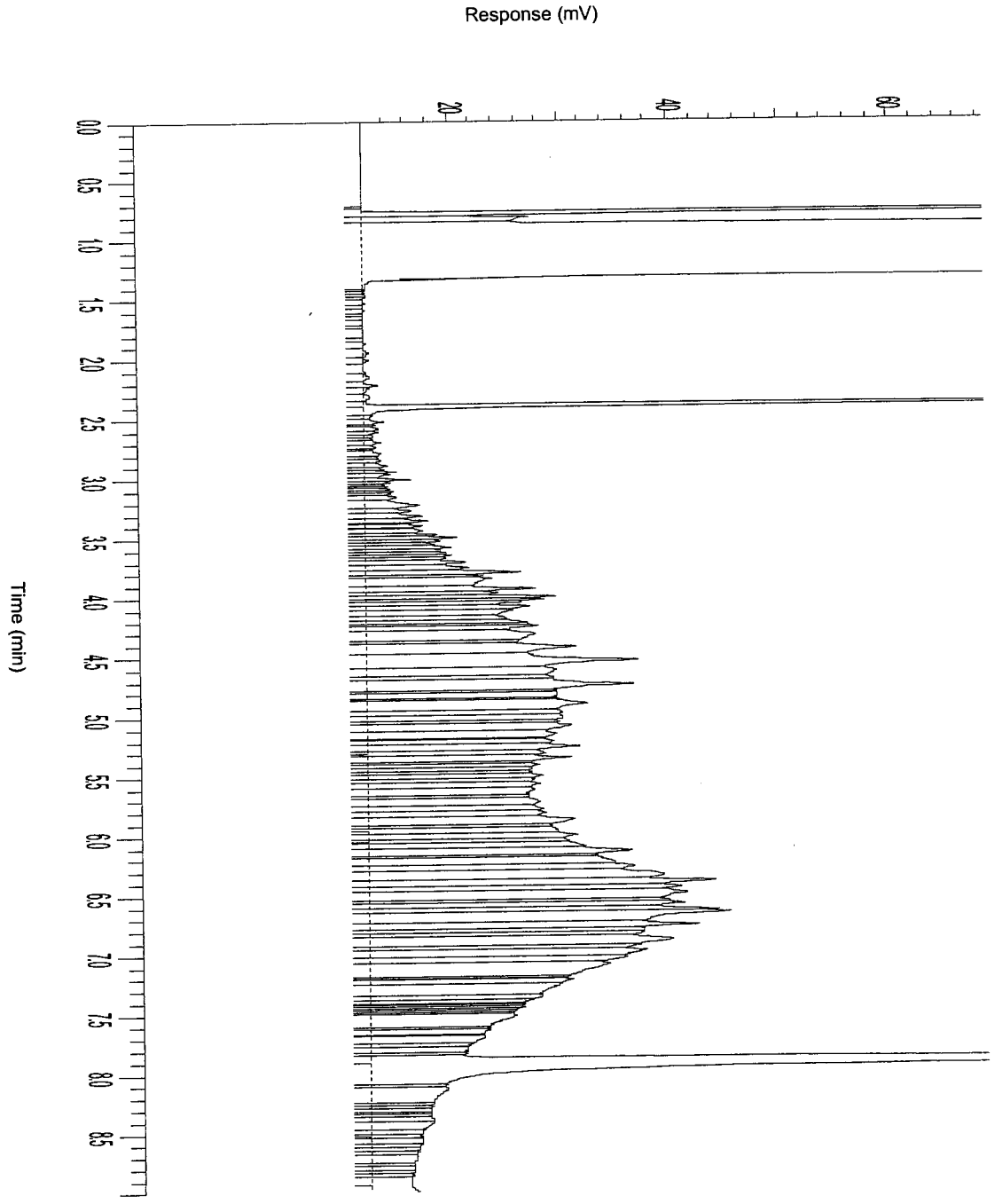
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489706
Monsternr 02
Datum 13-12-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489669
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 08/12/05
Datum rapport : 09/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 4.15

Betreffende bodem/grond

Monstername 06/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	8.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	77.7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	96.4
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.6
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF		
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	15
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN		
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	50
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
Q	Koningswater ontsluiting		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.5
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	27
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	29
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	21
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	65
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	150
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	8
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489722
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 12/12/05
Datum rapport : 13/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 9.15

Betreffende bodem/grond

Monstername 12/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	85.5
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	96.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.8
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	960
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	12
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	87
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	150
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	150
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	180
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	160
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	98

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489722

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

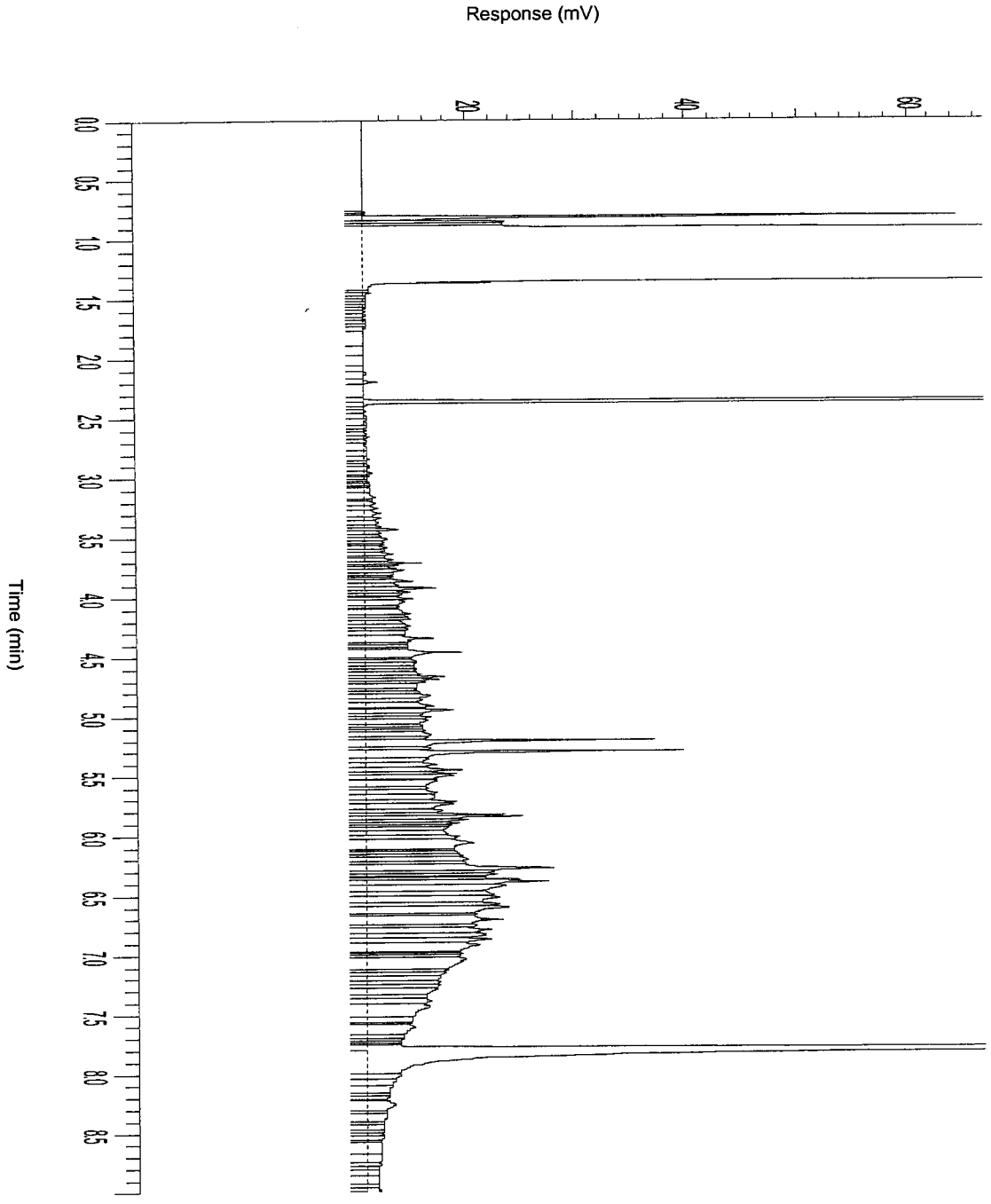
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489722
Monsternr 01
Datum 14-12-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489787
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 14/12/05
Datum rapport : 16/12/05

Omschrijving monsters

		Betreffende	Monstername
1	: Schram-oost 2 depot 4.16	bodem/grond	14/12/05
2	: Schram-oost 2 depot 4.18	bodem/grond	14/12/05
3	: Schram-oost 2 depot 9.16	bodem/grond	14/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Voorbehandeling fractie analyse		+	+	+
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	7.6	7.1	11
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	78.8	79.2	79.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	93.7	92.5	94.1
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.3	7.5	5.9
	FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF				
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	8.8	6.2	25
	FRACTIES m.b.v. ZEVEN				
Q	Fractie < 63 µm	% van Ds	44	37	78
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
Q	Koningswater ontsluiting		+	+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)				
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.8	2.0	0.5
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	42	50	30
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	65	290	20
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	25	34	21
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	120	500	46
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	240	550	110
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	12	19	8
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)				
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0.2	0.4	0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489787
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 14/12/05
Datum rapport : 16/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 4.16
2 : Schram-oost 2 depot 4.18
3 : Schram-oost 2 depot 9.16

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	14/12/05
2	bodem/grond	14/12/05
3	bodem/grond	14/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		(h)	(h)	(h)
	d.m.v. HPLC				
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<1	<1	<0.1
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	4.1	6.9	2.2
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	1.2	2.3	0.6
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	9.9	26	2.8
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	5.0	16	1.3
Q	Chryseen	mg/kg Ds	5.4	18	1.4
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2.4	9.3	0.6
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	5.8	25	1.5
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	3.9	17	0.9
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	3.2	16	0.8
	Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	41	140	12
	AROMATEN (BTEXN)				
	d.m.v. GC-MS				
Q	Benzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05
Q	Tolueen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05
Q	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05
Q	Meta- en Paraxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05
Q	Orthoxyleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	1.0	0.2	<0.1
	Som Xylenen	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN				
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	1.5	5.0	0.2
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2900	550	1100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	53	10	36
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	400	79	190
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	540	96	170
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	380	67	77
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	330	66	87
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	490	100	150
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	420	71	190
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	300	57	160

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489787

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489787

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Met uitzondering van:		
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf	
FRACTIES m.b.v. ZEVEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. gravimetrie	
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]	
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater	
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]	
Kwik (Hg)	: conform NEN-ISO 16772, d.m.v. koude damp AFS	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie	
AROMATEN (BTEXN)	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-MS	
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]	
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

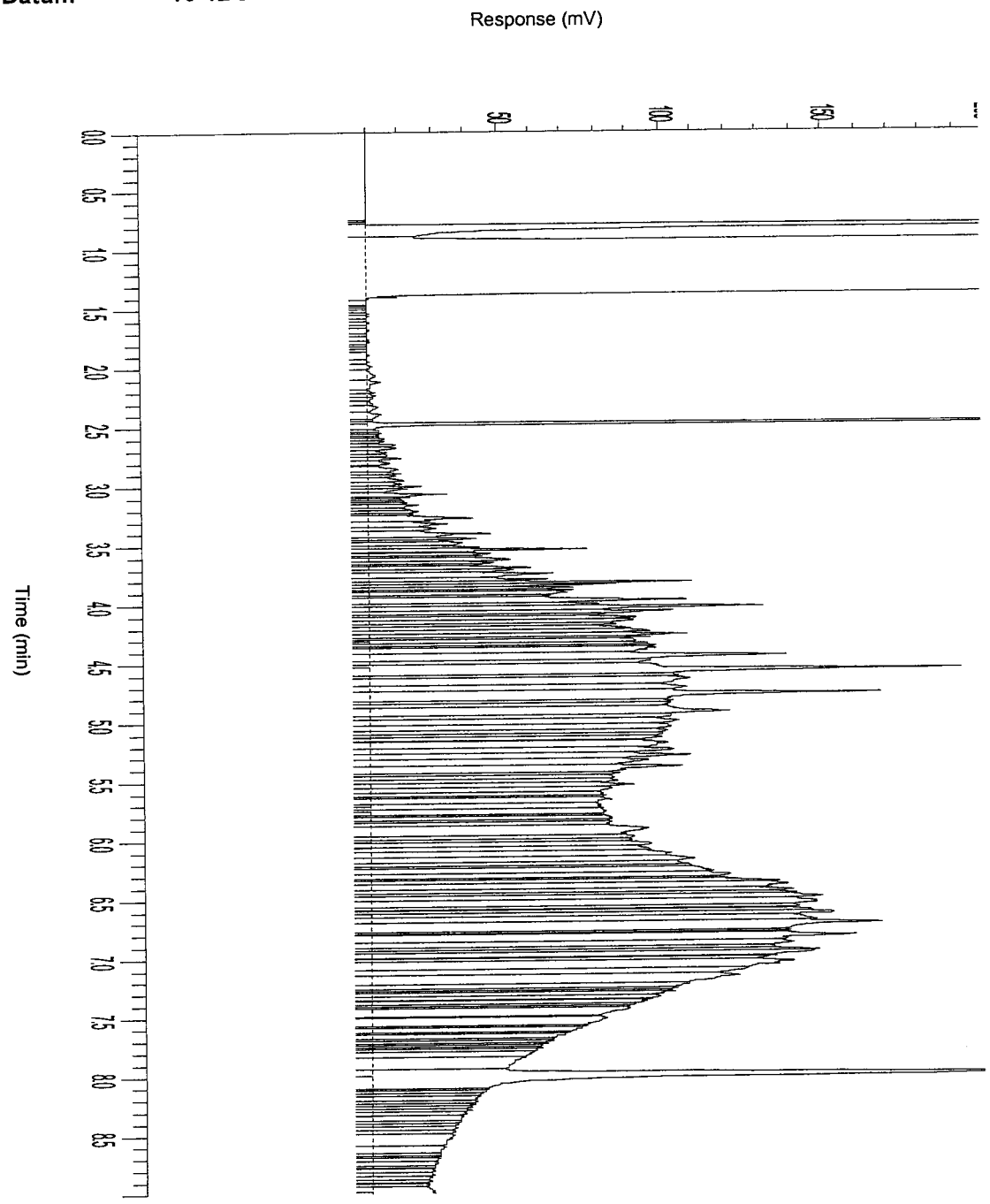
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489787
Monsternr 01
Datum 16-12-2005



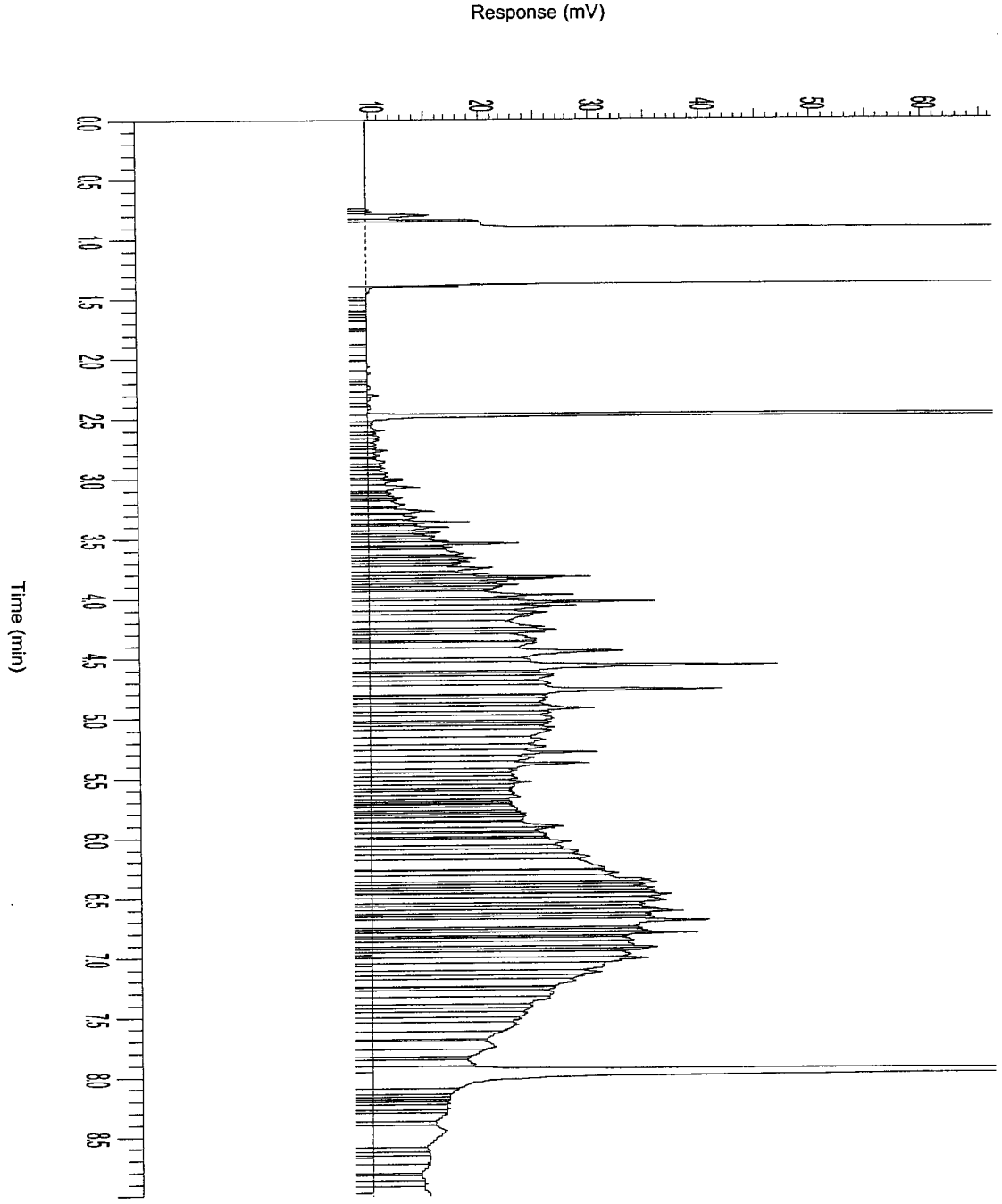
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489787
Monsternr 02
Datum 16-12-2005



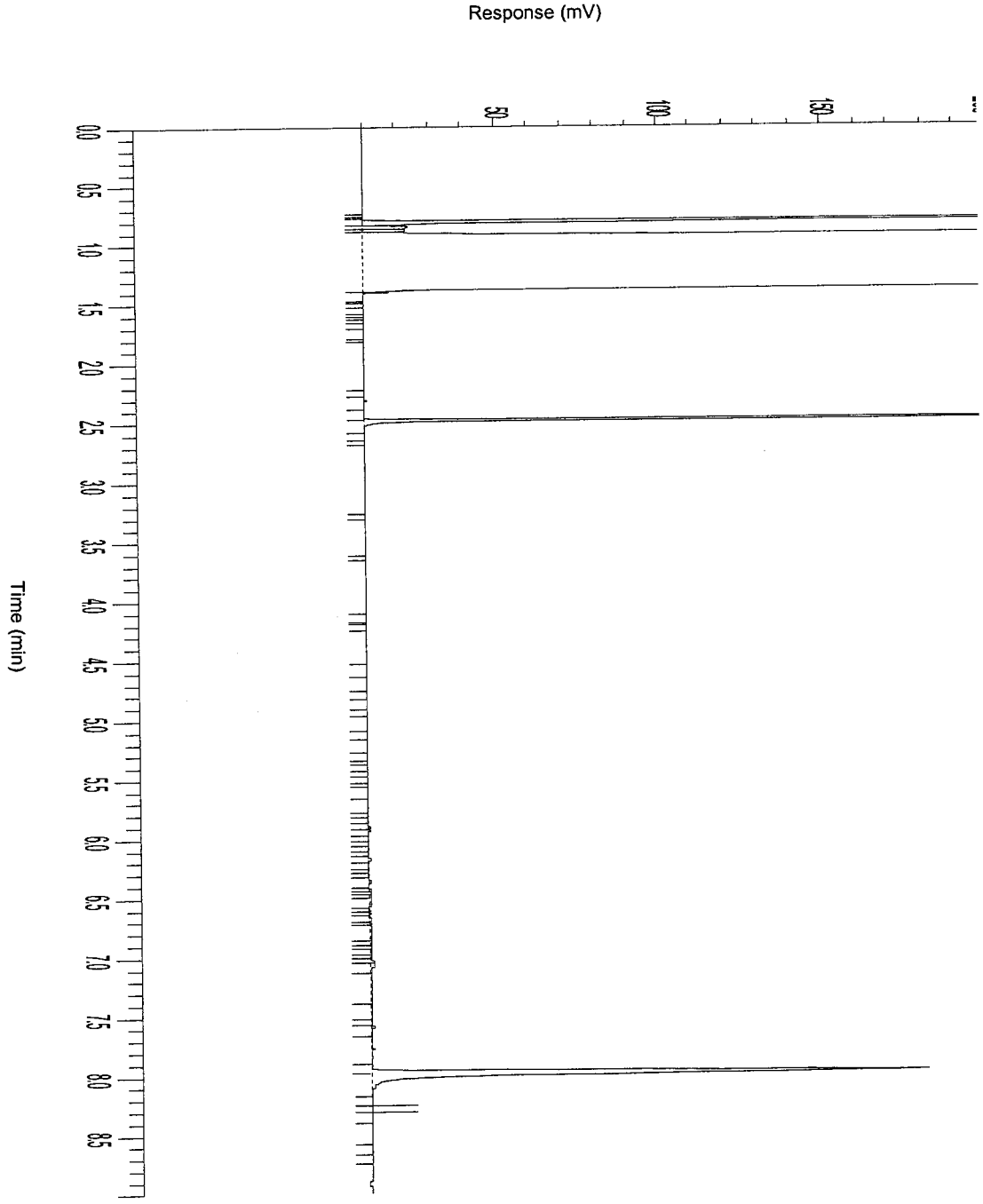
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489787
Monsternr 03
Datum 16-12-2005



AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 489806
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 15/12/05
Datum rapport : 19/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 9.17
2 : Schram-oost 2 depot 9.18

	Betreffende	Monstername
1	bodem/grond	15/12/05
2	bodem/grond	15/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	83.3	85.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	96.1	91.5
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.9	8.5
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	370	440
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	4	2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	35	23
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	57	53
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	47	54
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	55	67
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	76	110
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	63	85
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	36	45

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 489806

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

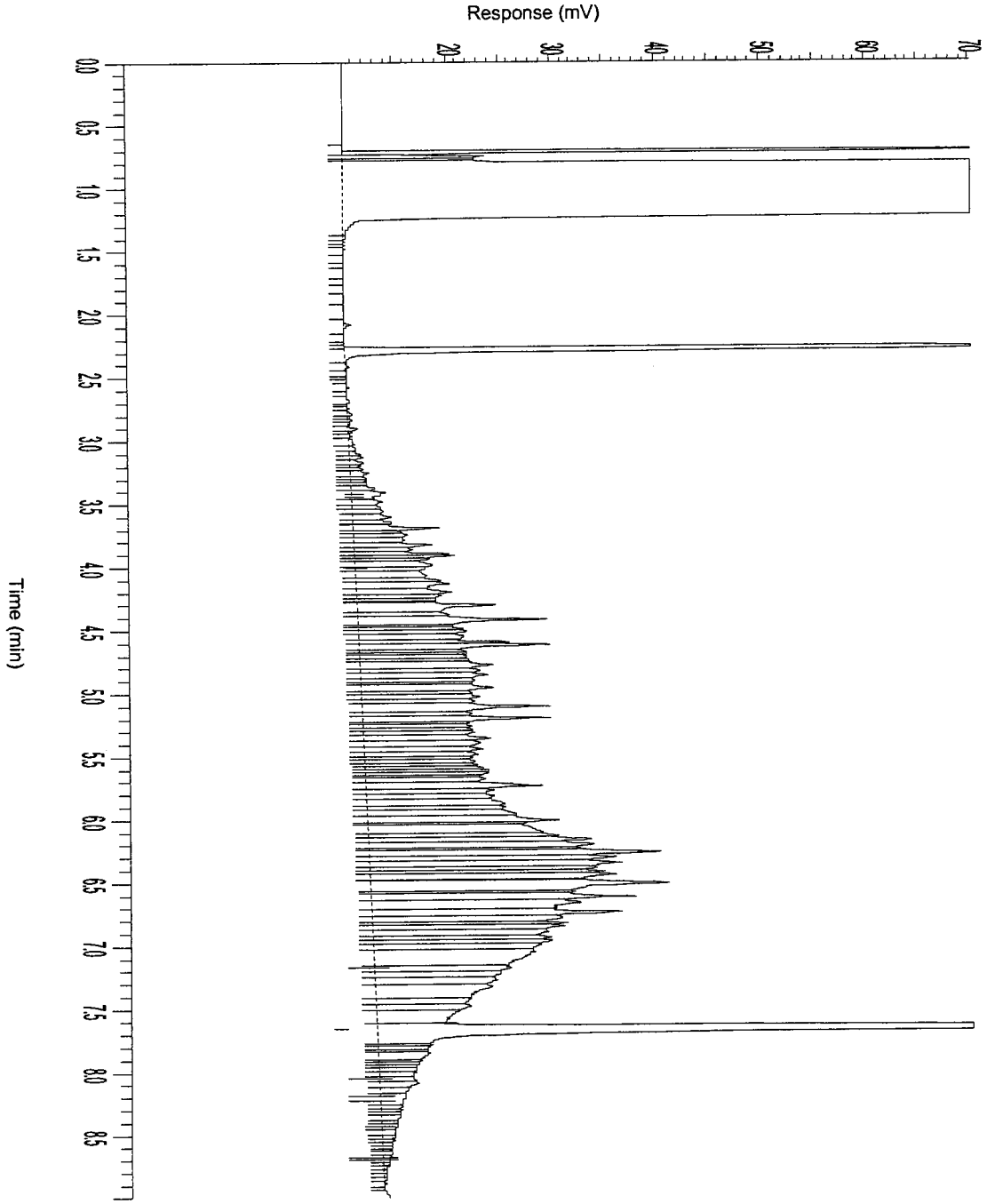
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel: +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489806
Monsternr 01
Datum 19-12-2005



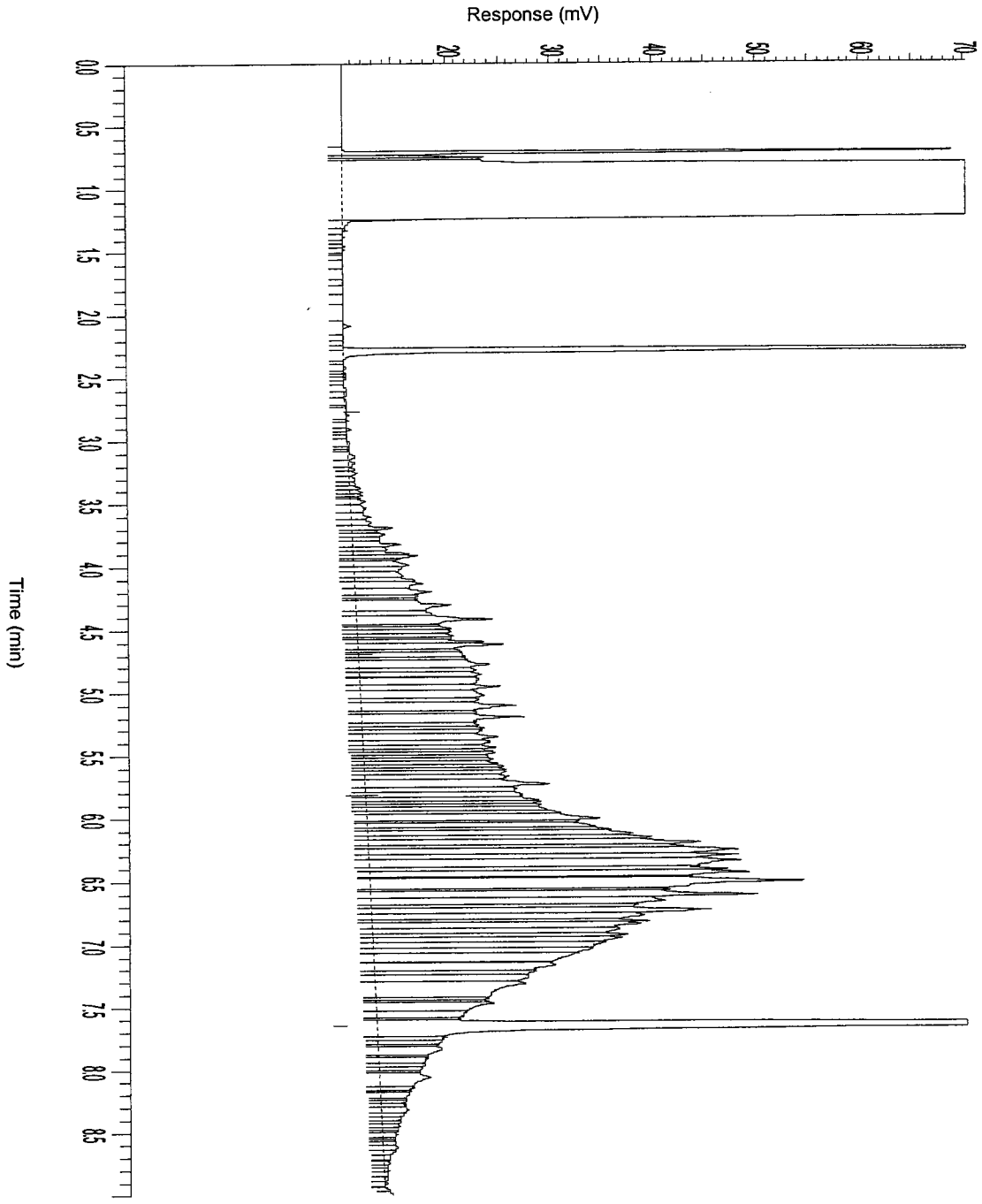
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 489806
Monsternr 02
Datum 19-12-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148290
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 16/12/05
Datum rapport : 19/12/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Schram-oost 2 depot 2.18	bodem/grond	16/12/05
2 : Schram-oost 2 depot 9.19A	bodem/grond	16/12/05
3 : Schram-oost 2 depot 9.19B	bodem/grond	16/12/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	88.2	77.9	76.6
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	98.6	96.0	95.0
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	1.4	4.0	5.0
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	290	370	200
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	2	2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	30	28	11
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	53	58	25
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	45	44	28
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	41	56	31
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	50	82	46
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	47	66	38
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	25	36	18

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148290

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

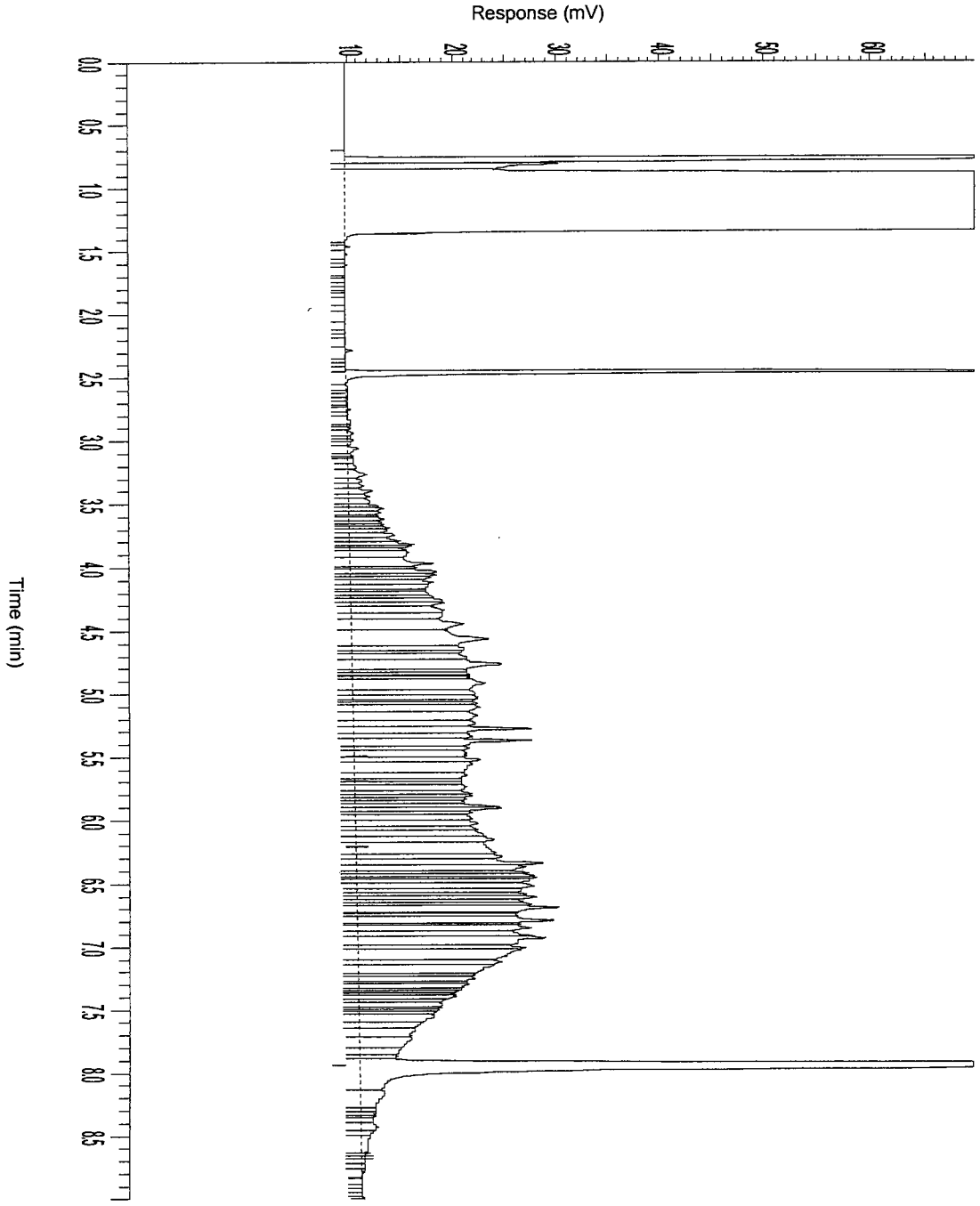
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148290
Monsternr 01
Datum 19-12-2005



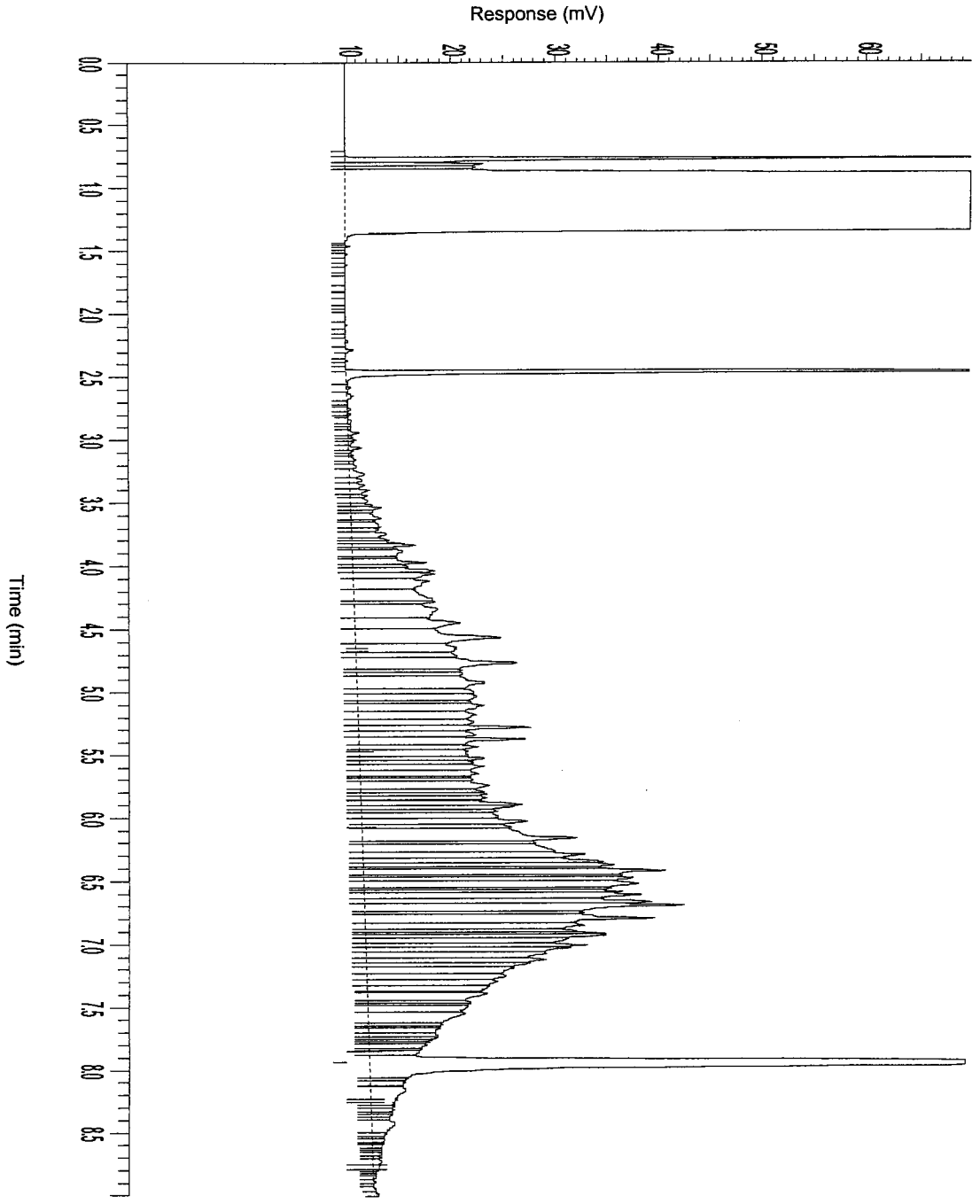
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148290
Monsternr 02
Datum 19-12-2005



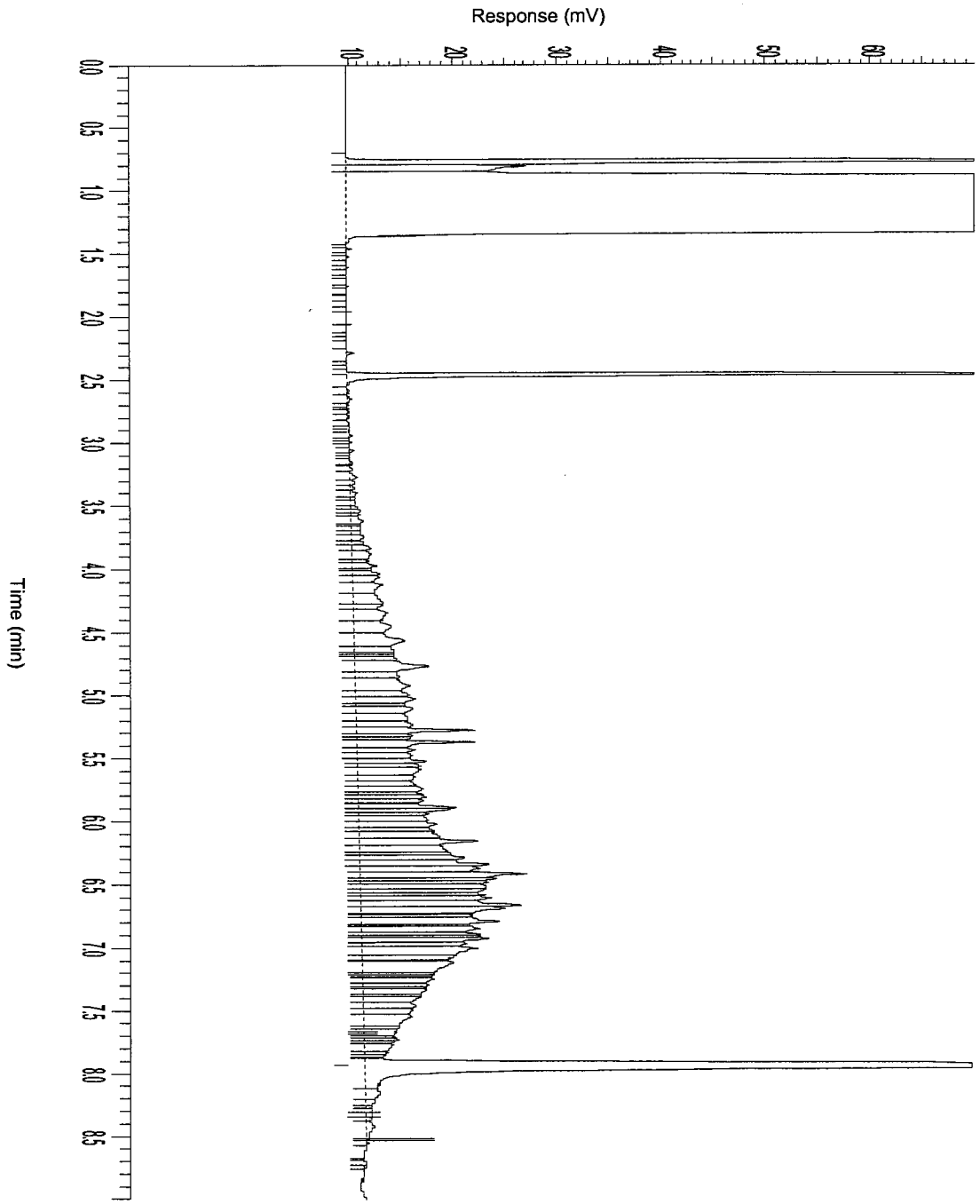
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148290
Monsternr 03
Datum 19-12-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148301
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 19/12/05
Datum rapport : 20/12/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Schram-oost 2 depot 6.4	bodem/grond	19/12/05
2 : Schram-oost 2 depot 6.5A	bodem/grond	19/12/05
3 : Schram-oost 2 depot 6.5B	bodem/grond	19/12/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING				
	Homogeniseren		+	+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	81.6	89.4	84.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Gloeirest	% van Ds	96.9	95.9	96.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	3.1	4.1	3.1
	OLIE ANALYSE				
Q	d.m.v. GC-FID				
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	370	140	190
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	9	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	57	6	8
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	77	14	20
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	55	21	28
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	49	27	36
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	61	33	45
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	39	23	29
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	24	15	20

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148301

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

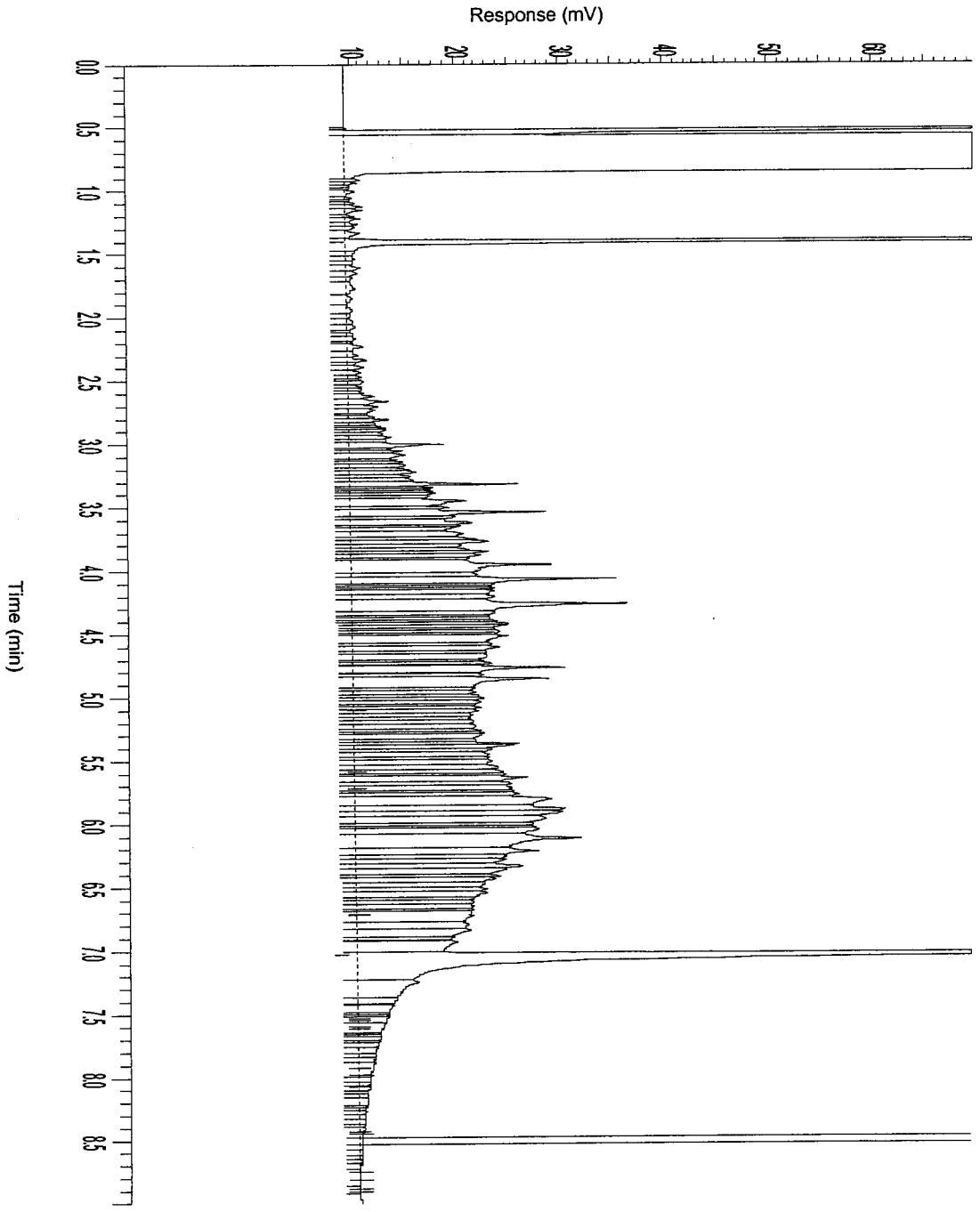
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148301
Monsternr 01
Datum 21-12-2005



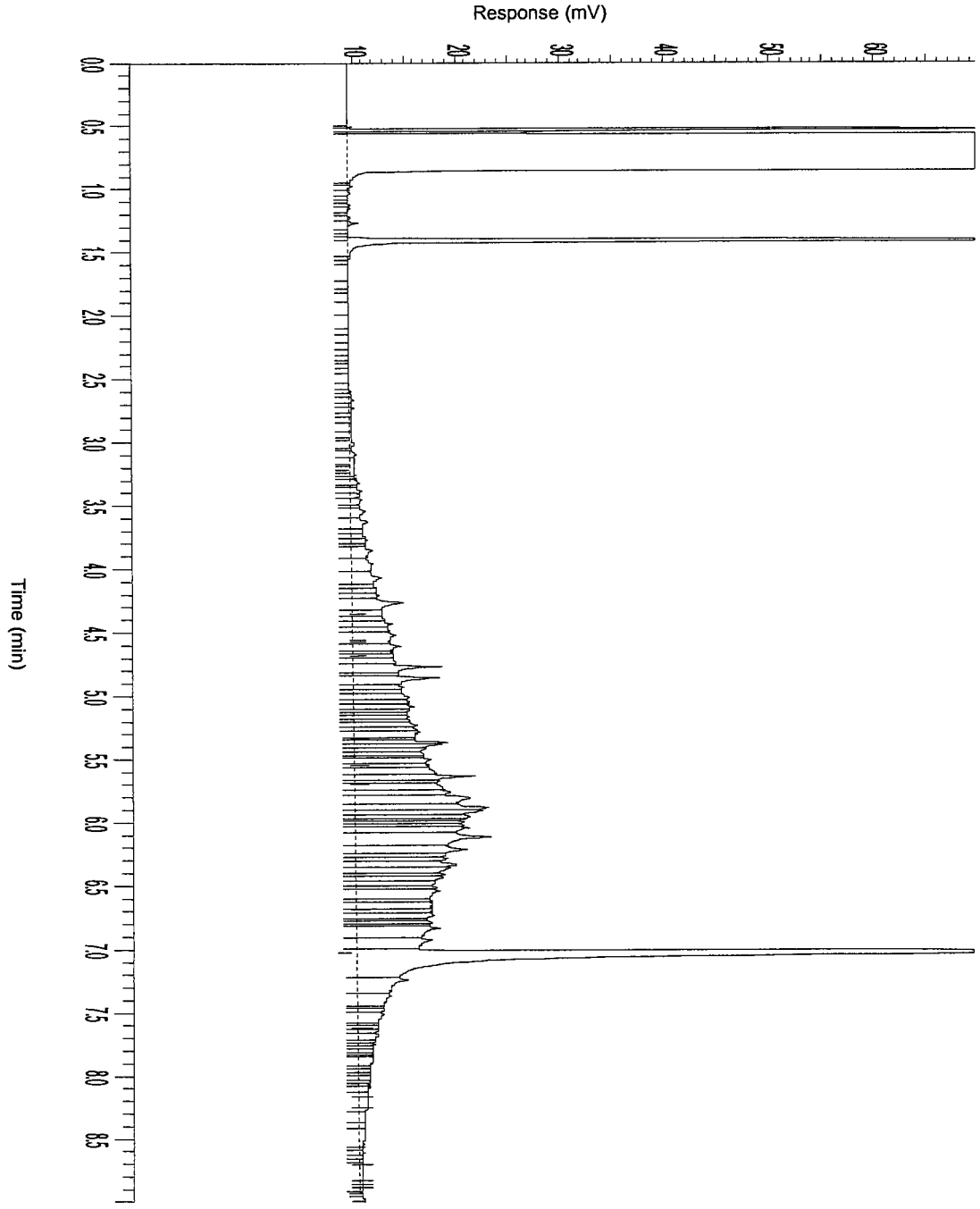
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **148301**
Monsternr **02**
Datum **21-12-2005**



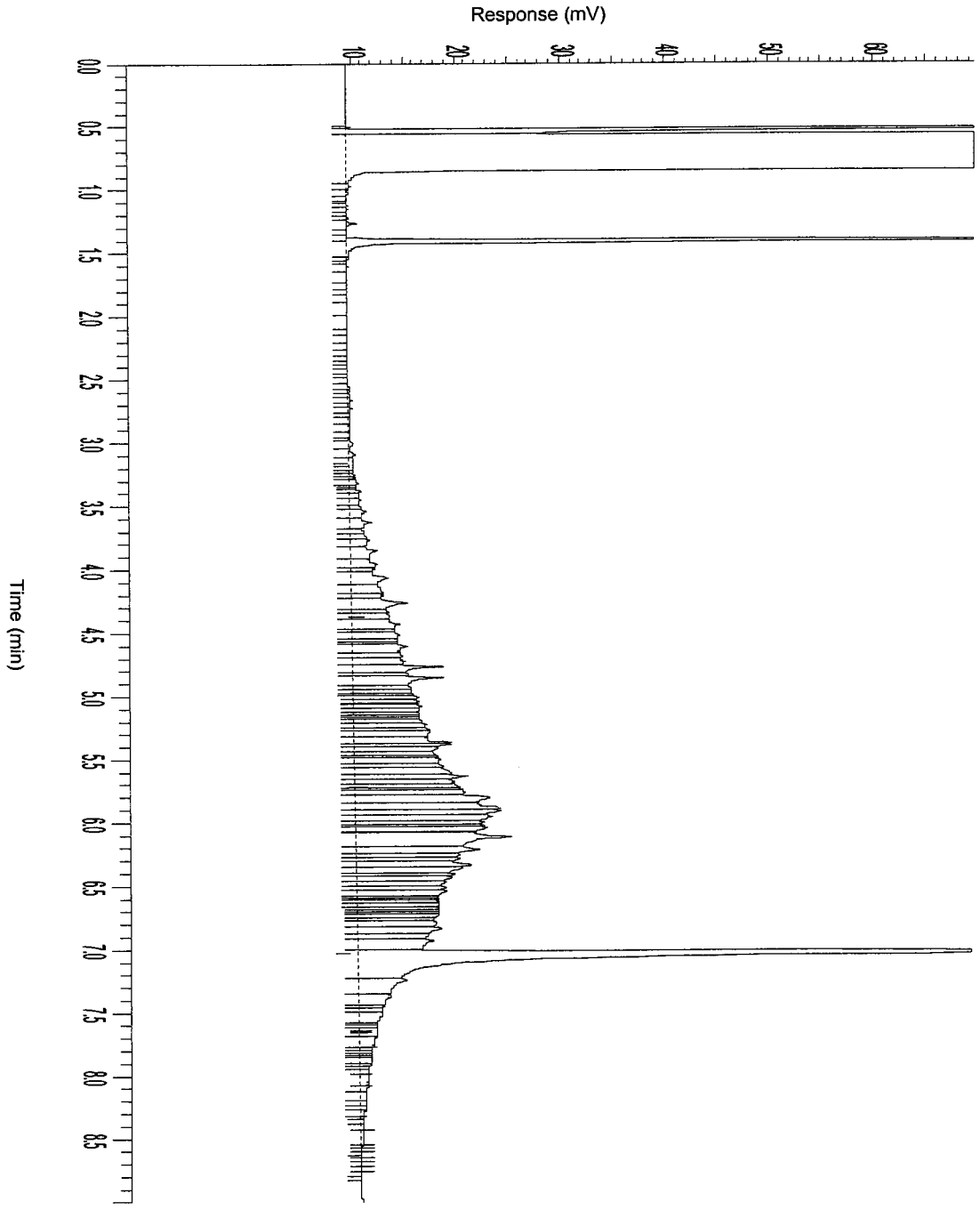
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148301
Monsternr 03
Datum 21-12-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148311
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 20/12/05
Datum rapport : 21/12/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
1 : Schram-oost 2 depot 9.20	bodem/grond	20/12/05
2 : Schram-oost 2 depot 9.21	bodem/grond	20/12/05

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING			
	Homogeniseren		+	+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Droge stof (Ds)	%	73.0	84.0
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Gloeirest	% van Ds	94.3	96.2
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	5.7	3.8
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	740	500
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	10	8
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	48	31
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	91	57
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	100	58
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	110	66
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	140	110
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	140	100
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	96	70

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148311

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	: eigen methode,	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie	
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie	
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

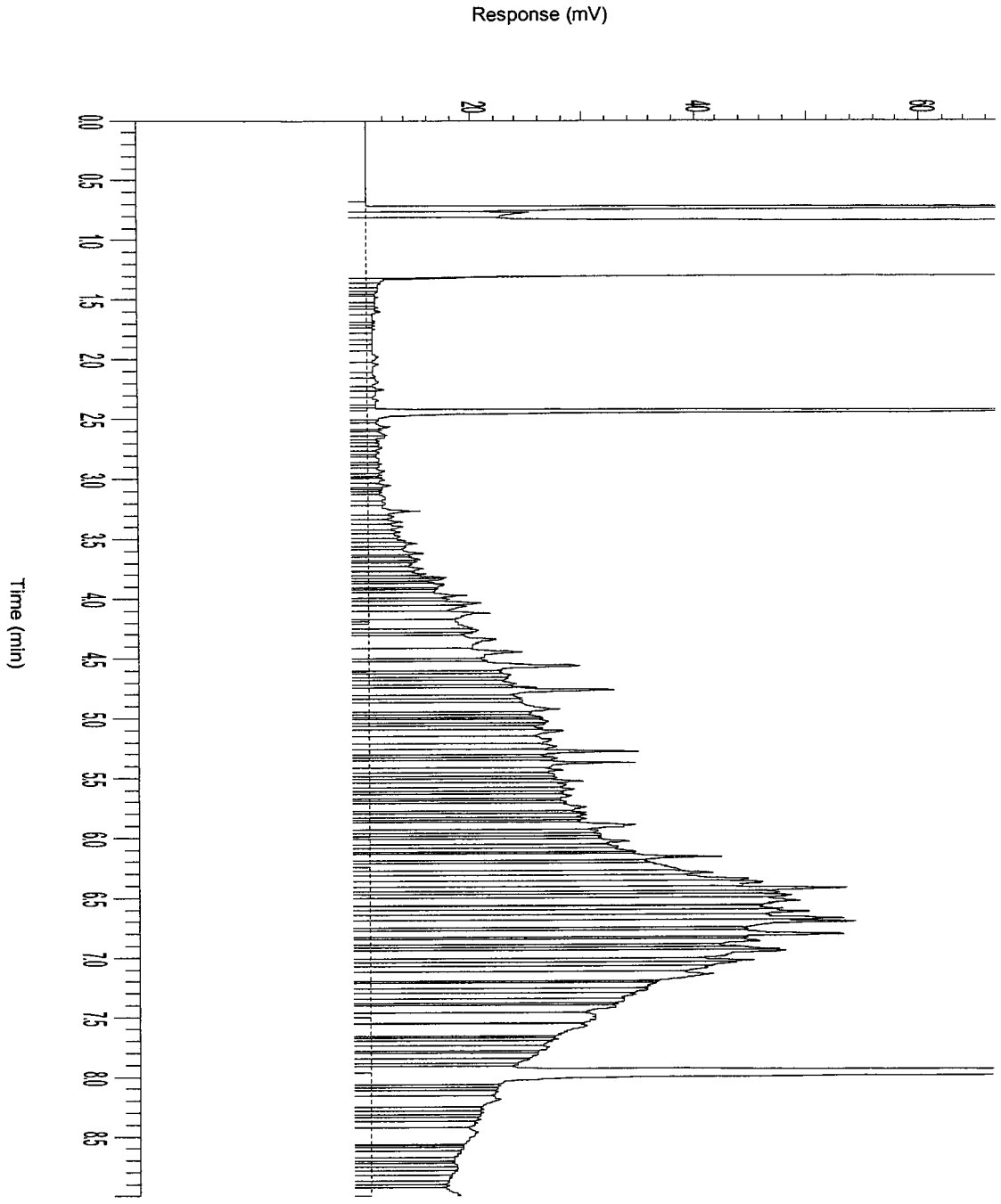
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **148311**
Monsternr **01**
Datum **22-12-2005**



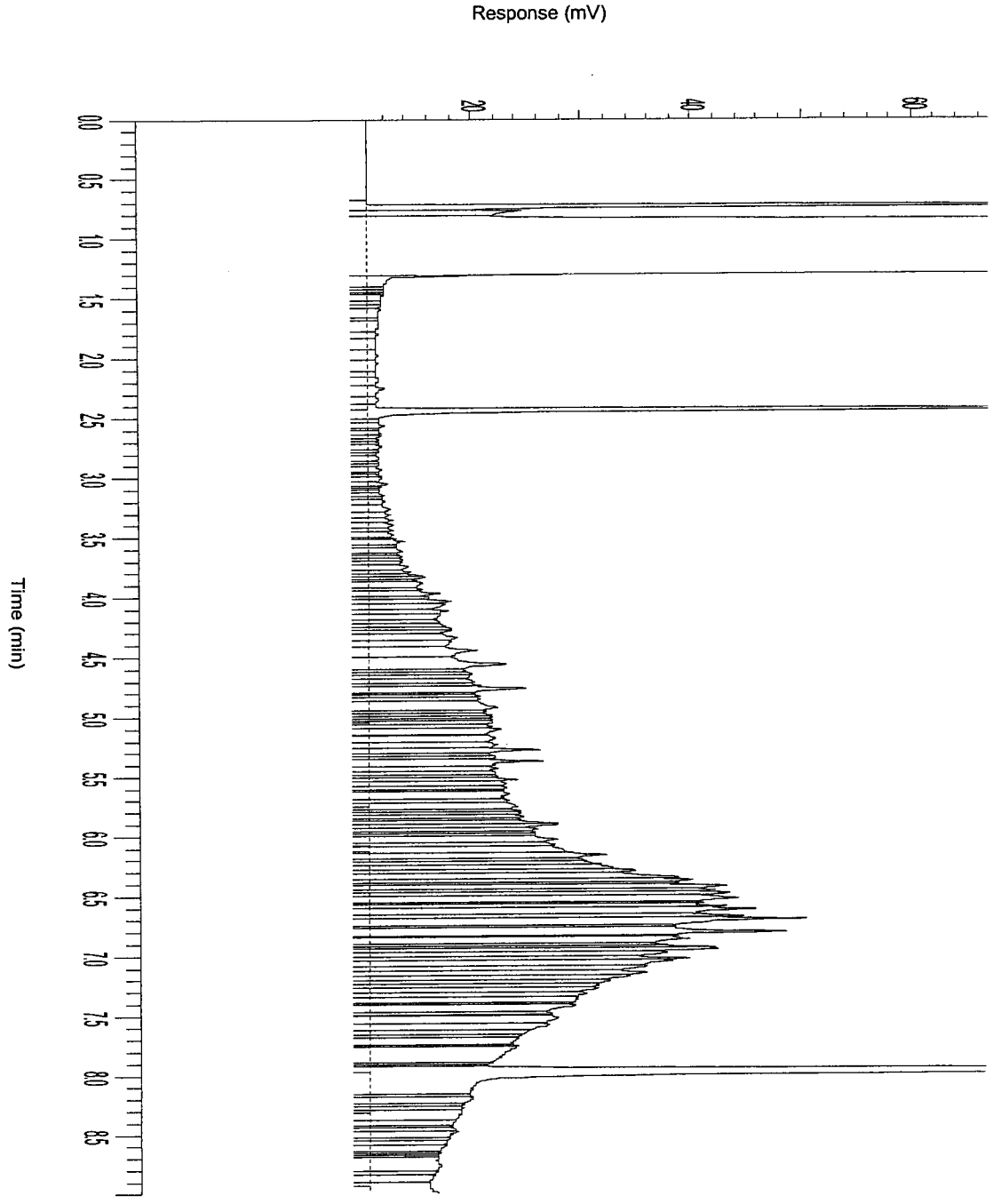
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst **148311**
Monsternr **02**
Datum **22-12-2005**



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 148321
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/12/05
Datum rapport : 22/12/05

Omschrijving monsters
1 : Schram-oost 2 depot 6.3

Betreffende bodem/grond

Monstername 21/12/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING		
	Homogeniseren		+
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Droge stof (Ds)	%	82.3
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Gloeirest	% van Ds	93.9
	Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	6.1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1400
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	60
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	270
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	290
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	210
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	200
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	200
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	130
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	56

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 148321

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

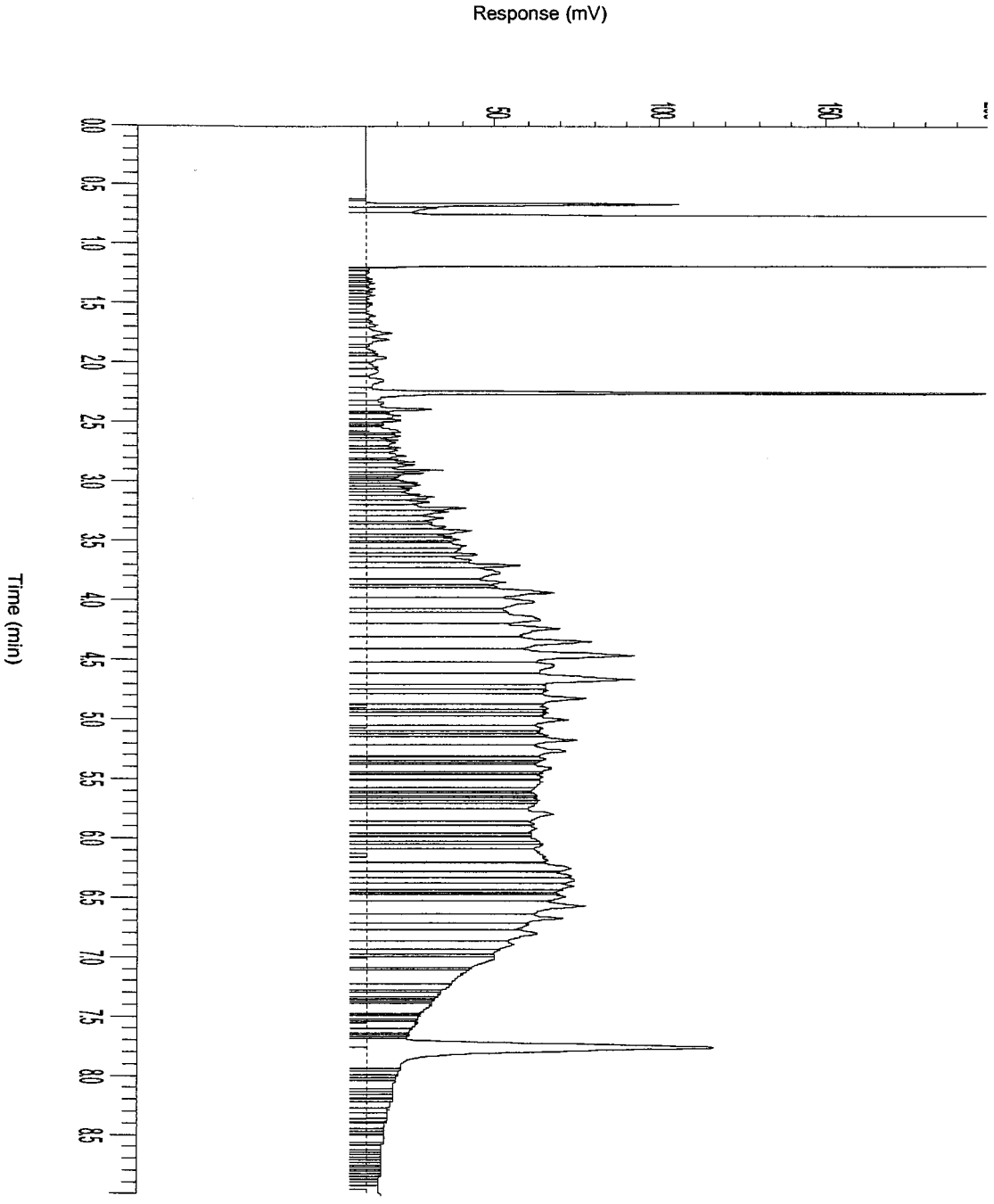
ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]	
Homogeniseren	:	eigen methode,
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Droge stof (Ds)	:	gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]	
Gloeirest	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	:	eigen methode, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 148321
Monsternr 01
Datum 28-12-2005



Bijlage

6

Analysecertificaten grondwater

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 924084
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/02/06
Datum rapport : 10/02/06

Omschrijving monsters
1 : Peilbuis 1 (0,6-2,6)
2 : Peilbuis 2 (2,9-3,9)
3 : Peilbuis 3 (2,0-3,0)
4 : Peilbuis 4 (2,3-3,3)

	Betreffende	Monstername
1	grondwater	30/01/06
2	grondwater	30/01/06
3	grondwater	30/01/06
4	grondwater	30/01/06

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3	4
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	<5	<5	<5
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 924084
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/02/06
Datum rapport : 10/02/06

Omschrijving monsters
5 : Peilbuis 5 (1,2-2,2)
6 : Peilbuis 6 (3,5-4,5)
7 : Peilbuis 7 (1,0-3,0)
8 : Peilbuis 8 (1,0-3,0)

	Betreffende	Monstername
5	grondwater	30/01/06
6	grondwater	30/01/06
7	grondwater	30/01/06
8	grondwater	30/01/06

	A N A L Y S E	Eenheid	5	6	7	8
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	140
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	15
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	35
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5	<5	<5	22
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5	<5	<5	12
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5	<5	<5	15
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5	<5	<5	18
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	<5	<5	12
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	<5	<5	8
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	0.3	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	0.2	0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 924084
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/02/06
Datum rapport : 10/02/06

Omschrijving monsters
9 : Peilbuis 9 (0,2-2,2)
10 : Peilbuis 10 (0,3-2,3)
11 : Peilbuis 11 (1,2-3,2)
12 : Peilbuis 12 (1,3-3,3)

	A N A L Y S E	Eenheid	9	10	11	12
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	110	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	19	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5	<5	14	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5	<5	13	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5	<5	16	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5	<5	20	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	<5	13	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	<5	9	<5
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	<0.2	0.9	0.2	1.0
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	0.4	<0.2	0.7
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	0.3
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	0.3

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 924084
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/02/06
Datum rapport : 10/02/06

Omschrijving monsters
13 : Peilbuis 13 (4,0-5,0)
14 : Peilbuis 14 (1,3-3,3)
15 : Peilbuis 15 (1,2-3,2)
16 : Peilbuis 16 (1,2-3,2)

	Betreffende	Monstername
13	grondwater	30/01/06
14	grondwater	30/01/06
15	grondwater	30/01/06
16	grondwater	30/01/06

	ANALYSE	Eenheid	13	14	15	16
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	<5	<5	<5
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	0.5	0.7	<0.2	0.2
Q	Tolueen	µg/l	0.4	0.5	<0.2	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	0.2	n.a.	n.a.	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 924084
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/02/06
Datum rapport : 10/02/06

Omschrijving monsters
17 : Peilbuis 17 (4,0-5,0)
18 : Drainput Beek I
19 : Drainput Beek VII
20 : Drainput SW I

			Betreffende	Monstername
			grondwater	30/01/06
			grondwater	30/01/06
			grondwater	30/01/06
			grondwater	30/01/06

	A N A L Y S E	Eenheid	17	18	19	20
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	130	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	13	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	26	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	17	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	13	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	17	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	20	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	14	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	8	<5	<5	<5
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 924084
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 06/02/06
Datum rapport : 10/02/06

Omschrijving monsters
21 : Drainput SO II

Betreffende grondwater

Monstername 30/01/06

	A N A L Y S E	Eenheid	21
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5
	AROMATEN (BTEX)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	µg/l	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 924084

VERKLARING LETTERCODES

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 924084

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

OLIE ANALYSE	[grondwater]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	
AROMATEN (BTEX)	[grondwater]	
Voor alle parameters	: conform ISO 11423-1, d.m.v. GC-MS	

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

B IJ L A G E

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 924084

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses beïnvloeden.

DE CONSERVERINGSTERMIJN IS VOOR DE VOLGENDE ANALYSE OVERSCHREDEN.

Analyse(s)	monster(s)
AROMATEN (BTEX)	
Benzeen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 18, 19, 20, 21
Tolueen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 18, 19, 20, 21
Ethylbenzeen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 18, 19, 20, 21
Meta- en Paraxyleen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 18, 19, 20, 21
Orthoxyleen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 18, 19, 20, 21
Som Xylenen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 18, 19, 20, 21

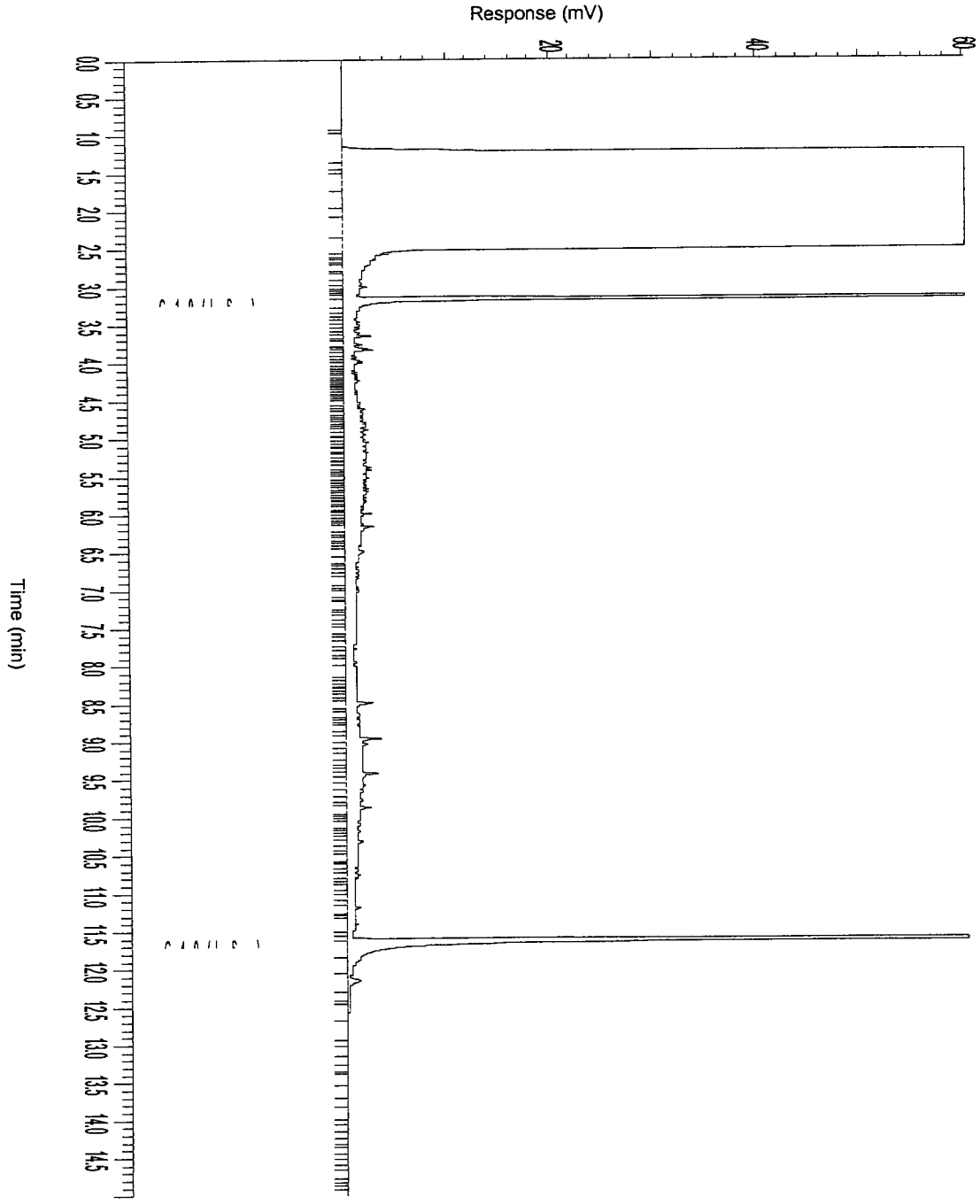
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 924084
Monsternr 08
Datum 10-02-2006



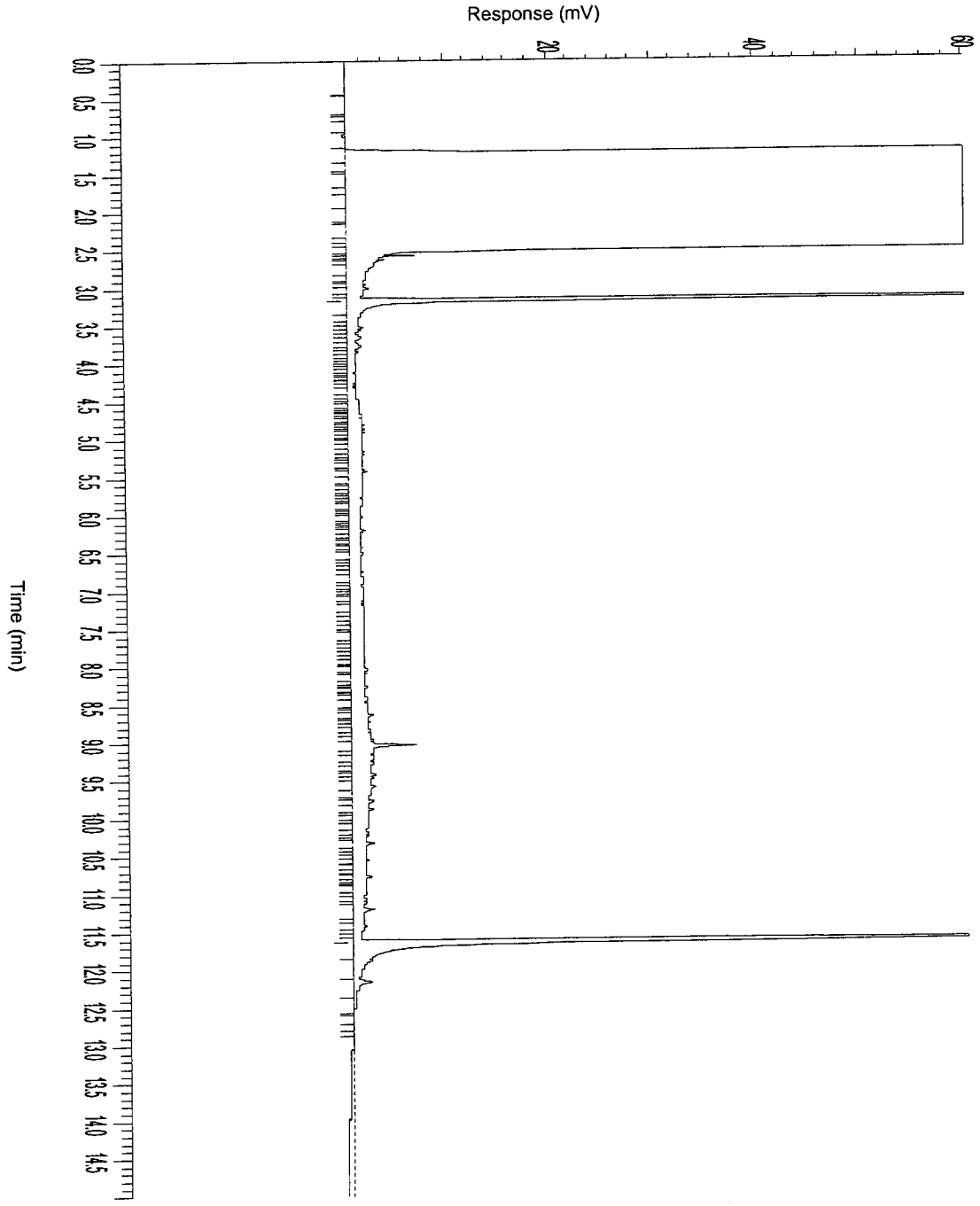
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 924084
Monsternr 11
Datum 10-02-2006



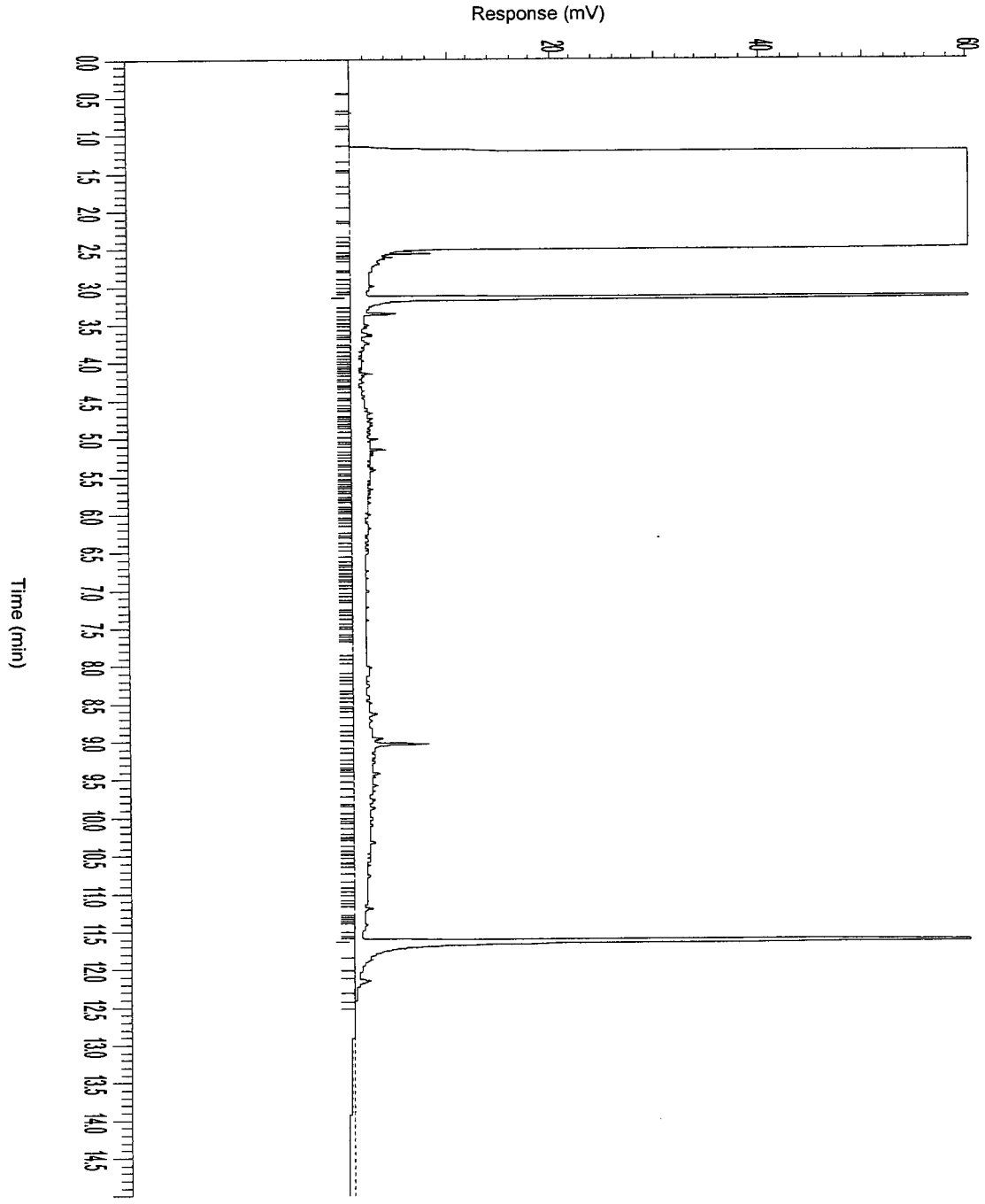
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 924084
Monsternr 17
Datum 10-02-2006



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 927755
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/03/06
Datum rapport : 27/03/06

Omschrijving monsters
1 : Peilbuis 1 (0,6-2,6)
2 : Peilbuis 2 (2,9-3,9)
3 : Peilbuis 3 (2,0-3,0)
4 : Peilbuis 4 (2,3-3,3)

	Betreffende	Monstername
1	grondwater	22/03/06
2	grondwater	22/03/06
3	grondwater	22/03/06
4	grondwater	22/03/06

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3	4
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	<5	<5	<5
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 927755
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/03/06
Datum rapport : 27/03/06

Omschrijving monsters
5 : Peilbuis 5 (1,2-2,2)
6 : Peilbuis 6 (3,5-4,5)
7 : Peilbuis 7 (1,0-3,0)
8 : Peilbuis 8 (1,0-3,0)

	Betreffende	Monstername
5	grondwater	22/03/06
6	grondwater	22/03/06
7	grondwater	22/03/06
8	grondwater	22/03/06

	ANALYSE	Eenheid	5	6	7	8
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	81	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	19	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	25	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	9	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	7	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	8	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	7	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	<5	<5	<5
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 927755
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/03/06
Datum rapport : 27/03/06

Omschrijving monsters
9 : Peilbuis 9 (0,2-2,2)
10 : Peilbuis 10 (0,3-2,3)
11 : Peilbuis 11 (1,2-3,2)
12 : Peilbuis 12 (1,3-3,3)

	Betreffende	Monstername
9	grondwater	22/03/06
10	grondwater	22/03/06
11	grondwater	22/03/06
12	grondwater	22/03/06

	ANALYSE	Eenheid	9	10	11	12
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	73	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	12	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5	<5	7	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5	<5	8	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5	<5	8	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5	<5	12	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	<5	9	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	<5	8	<5
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	<0.2	0.7	<0.2	0.5
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	0.3
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 927755
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/03/06
Datum rapport : 27/03/06

Omschrijving monsters
13 : Peilbuis 13 (4,0-5,0)
14 : Peilbuis 14 (1,3-3,3)
15 : Peilbuis 15 (1,2-3,2)
16 : Peilbuis 16 (1,2-3,2)

	Betreffende	Monstername
13	grondwater	22/03/06
14	grondwater	22/03/06
15	grondwater	22/03/06
16	grondwater	22/03/06

	ANALYSE	Eenheid	13	14	15	16
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	89
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	15
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	14
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5	<5	<5	11
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5	<5	<5	11
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5	<5	<5	11
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5	<5	<5	12
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	<5	<5	8
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	<5	<5	7
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	0.6	0.2	<0.2	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	0.3	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 927755
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/03/06
Datum rapport : 27/03/06

Omschrijving monsters
17 : Peilbuis 17 (4,0-5,0)
18 : Drainput Beek I
19 : Drainput Beek VII
20 : Drainput SW I

Betreffende	Monstername
grondwater	22/03/06
grondwater	22/03/06
grondwater	22/03/06
grondwater	22/03/06

	A N A L Y S E	Eenheid	17	18	19	20
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	87	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	15	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	15	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	11	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	12	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	8	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	10	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	9	<5	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	7	<5	<5	<5
	AROMATEN (BTEX)					
	d.m.v. GC-MS					
Q	Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 927755
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 21/03/06
Datum rapport : 27/03/06

Omschrijving monsters
21 : Drainput SO II

Betreffende
grondwater

Monstername
22/03/06

	A N A L Y S E	Eenheid	21
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5
	AROMATEN (BTEX)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	µg/l	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 927755

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

OLIE ANALYSE [grondwater]
Voor alle parameters : eigen methode, d.m.v. GC-FID

AROMATEN (BTEX) [grondwater]
Voor alle parameters : conform ISO 11423-1, d.m.v. GC-MS

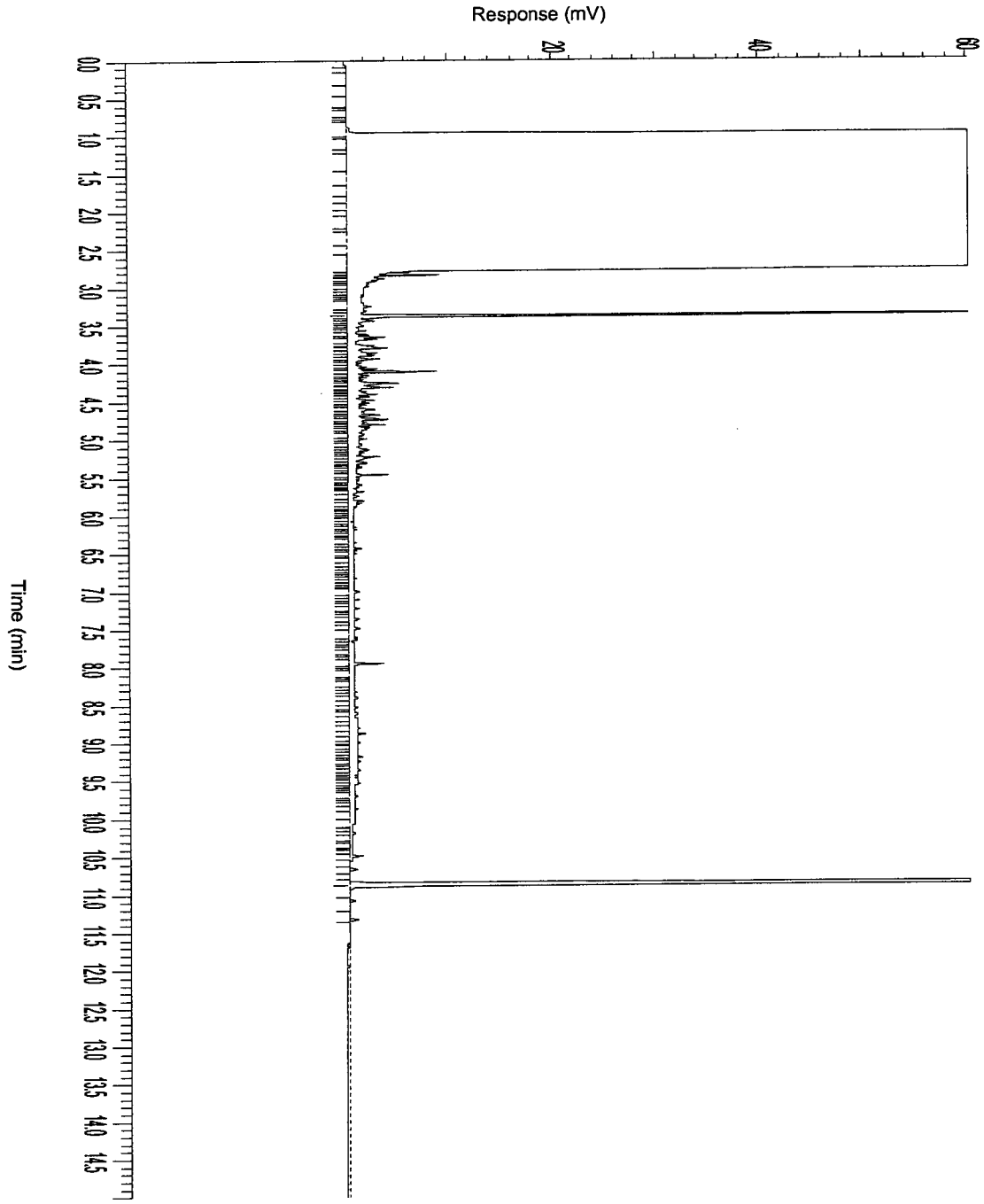
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 927755
Monsternr 05
Datum 27-03-2006

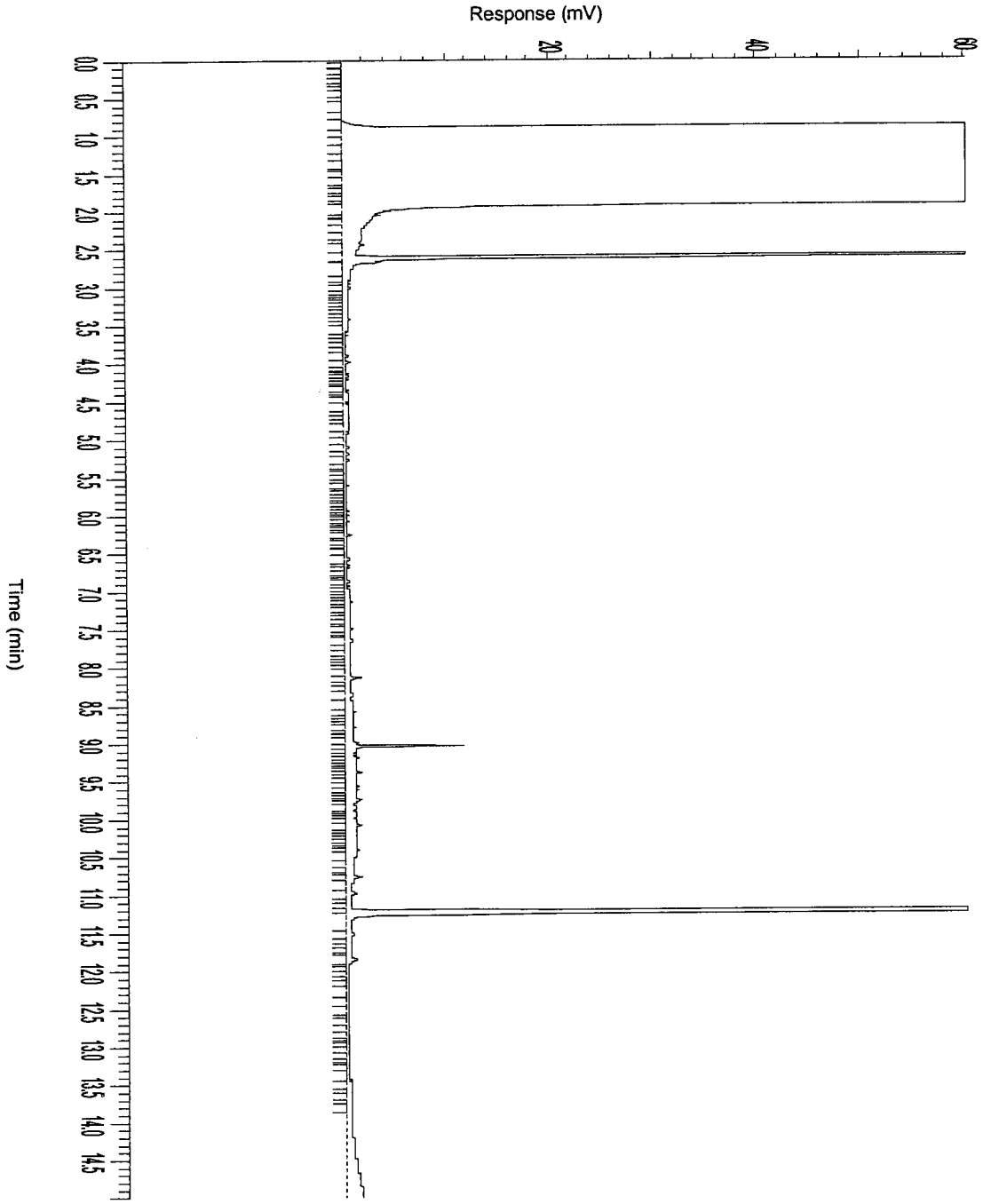


AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 927755
Monsternr 11
Datum 27-03-2006



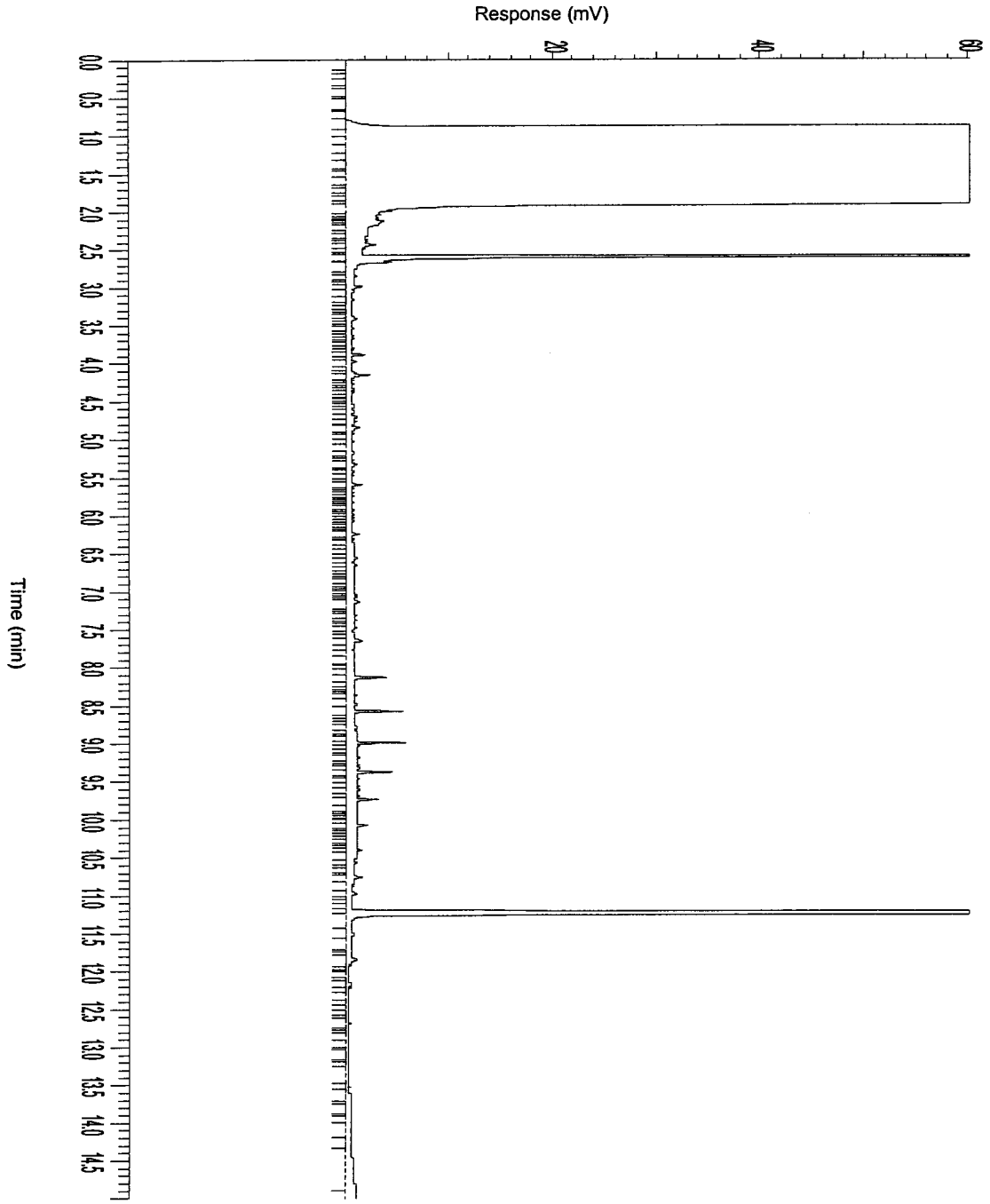
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 927755
Monsternr 16
Datum 27-03-2006



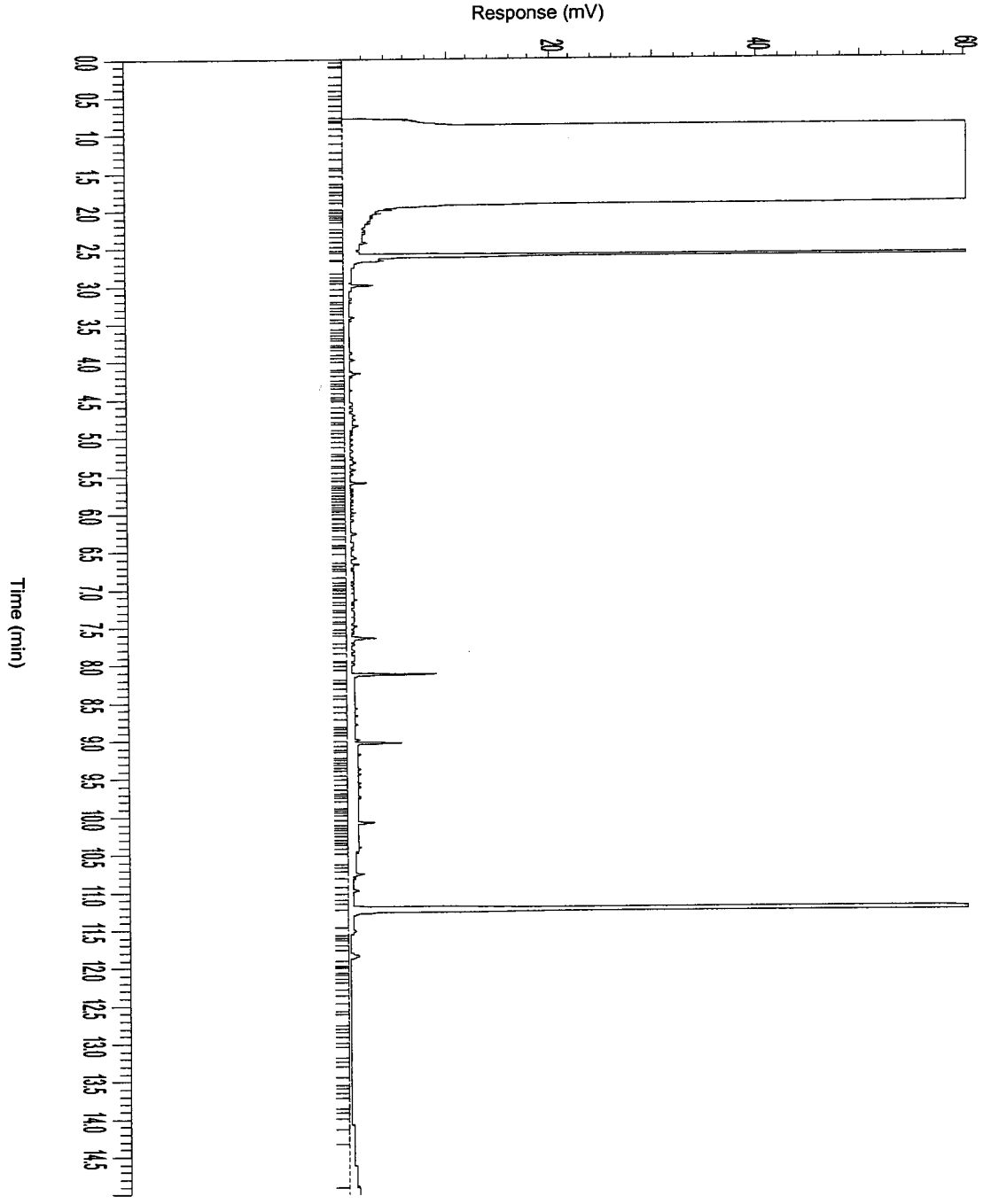
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 927755
Monsternr 17
Datum 27-03-2006



OVERIG; Asbest

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481402
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 02/09/04
Datum rapport : 06/09/04

Omschrijving monsters
1 : MM Abg 1

Betreffende bodem/grond

Monstername 02/09/04

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	ASBEST ANALYSE		
Q	Totaal asbest zie toelichting	mg/kg	(zt)

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

TL101

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481402
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 02/09/04
Datum rapport : 06/09/04

Omschrijving monsters
2 : Abm 1 (plaatmateriaal)

Betreffende bulk

Monstername 02/09/04

	A N A L Y S E	Eenheid	2
	ASBEST ANALYSE		
	Asbest		
Q	Actinoliet	% (m/m)	<0.1
Q	Anthophylliet	% (m/m)	<0.1
Q	Amosiet (bruin asbest)	% (m/m)	<0.1
Q	Chrysotiel (wit asbest)	% (m/m)	10-15
Q	Crocidoliet (blauwe asbest)	% (m/m)	<0.1
Q	Tremoliet	% (m/m)	<0.1
	Hechtgebondenheid		ja

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481402

VERKLARING LETTERCODES

(zt) : Zie toelichting.

TOELICHTING BIJ DE BEPALINGEN

Betreft monsternummer 01:
Voor waarde zie toelichting.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481402

Analyseresultaten

Referentie Lab	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)
481402.01	MM Abg 1	87,3	9808

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Chrysotiel (mg/kg tot.)	Amosiet (mg/kg tot.)	Crocidoliet (mg/kg tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) bovengrens	Hecht geb.
> 16 mm	0,15								
8 - 16 mm	2,5								
4 - 8 mm	3,5								
2 - 4 mm	7,3								
1 - 2 mm	6,4								
0.5 mm - 1 mm	22								
< 0.5 mm	57						nvt	nvt	
Totalen	99								
Na afronding volgens norm (mg/kg) :						<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	-	-
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	-	-
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

Is er gevaar voor respirabele vezels: **nee**

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481402

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ASBEST ANALYSE [bodem/grond]
Voor alle parameters : conform NEN 5707, d.m.v. stereo- en polarisatiemicroscopie

==========

ASBEST ANALYSE [bulk]
Voor alle parameters : conform NEN 5896, d.m.v. stereo- en polarisatiemicroscopie

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

L101

Analyseresultaten

Referentie Lab	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)
481402.01	MM Abg 1	87,3	9808

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Chrysotiel (mg/kg tot.)	Amosiet (mg/kg tot.)	Crocidoliet (mg/kg tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) bovengrens	Hecht geb.
> 16 mm	0,15								
8 - 16 mm	2,5								
4 - 8 mm	3,5								
2 - 4 mm	7,3								
1 - 2 mm	6,4								
0.5 mm - 1 mm	22								
< 0.5 mm	57						nvt	nvt	
Totalen	99								
Na afronding volgens norm (mg/kg) :						<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg) bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	-	-
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	-	-
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

Is er gevaar voor respirabele vezels: **nee**

Invulblad asbest in grond/puin v1.41

Laatste modifikatie: 30 Juni. 2004 © jke

monsteromschrijving	MM Abg 1	droogbak :	
lijst+monsternr. :	481402.01		
datum :	06-09-04		
paraaf analist :	viv		

Algemene gegevens

bruto nat	tarra nat	bruto droog	tarra droog	deelmonster resp. analyse
10230	422	14459	5898	103

Analyse zeeffraktie

fraktie (mm)	bruto (g)	tarra (g)	onderzocht deel (g)	gevonden asbest type 1	hoeveelh. (mg)	aantal N	type 2	hoeveelh. (mg)	aantal N	type 3	hoeveelh. (mg)	aantal N	Hechtgeb. ja/nee/ beide
> 16	174	161		1			2			3			
			(alles)	opm.									
8 - 16	376	161		1			2			3			
			(alles)	opm.									
4 - 8	459	161		1			2			3			
			(alles)	opm.									
2 - 4	788	161	627	1			2			3			
			(alles)	opm.									
1 - 2	708	161	200	1			2			3			
			(min.20%)	opm.									
0.5 - 1	2042	161	95	1			2			3			
			(min.5%)	opm.									
< 0.5	7072	2211	Ca.10g	chrysotiel aanw ? (j)			amosiet aanw. ? (j)			crocidoliet aanw.? (j)			

Kakakterisering asbestdeeltjes per type

type	% chrysotiel onder	boven	gem	% amosiet onder	boven	gem	% crocidoliet onder	boven	gem	hechtgebonden (n/j)		
1												
2												
3												

Kontrole zeefverlies

zeeffraktie's totaal min deelm.	8442
zeefverlies in g	16
zeefverlies in %	0,1869

Kontrole Inzet zeeffraktie

2- 4 mm	
1 - 2 mm	
0.5 - 1 mm	

		chrysotiel	amosiet	crocidoliet
type 1 wel				
type 1 niet				
type 2 wel				
type 2 niet				
type 3 wel				
type 3 niet				
	totaal	0		

percentage onderzochte deel%

100,00	36,56	5,05

NIET hechtgeb.		0
HECHTgeb.		0
Toetsing welke tekst in "Result"		0

Asbestgehaltes Totaal

GEWOGEN ASBEST

Zeeffraktie grootte	% m/m	Chrysotiel (mg/kg tot.)	Amosiet (mg/kg tot.)	Crocidoliet (mg/kg tot.)	Totaal (mg/kg tot.)
> 16 mm	0,15				
8 - 16 mm	2,51				
4 - 8 mm	3,48				
2 - 4 mm	7,32				
1 - 2 mm	6,39				
0.5 - 1 mm	21,97				
< 0.5 mm	56,78				
Totalen	98,61	0,00			

Zeeffraktie grootte	% m/m
> 16 mm	99
0 - 16 mm	98
0 - 8 mm	96
0 - 4 mm	92
0 - 2 mm	65
0.5 - 1 mm	79
< 0.5 mm	57
Totalen	99

Betrouwbaarheidsintervallen

Zeeffractie	Chrysotiel onder (mg/kg tot.)	boven (mg/kg tot.)	Amosiet onder (mg/kg tot.)	boven (mg/kg tot.)	Crocidoliet onder (mg/kg tot.)	boven (mg/kg tot.)	Totalen onder (mg/kg tot.)	boven (mg/kg tot.)
> 16 mm								
8 - 16 mm								
4 - 8 mm								
2 - 4 mm								
1 - 2 mm								
0.5 - 1 mm								
< 0.5 mm								
Totalen	0,00	0,00						

Bepalingsgrens

Zeeffractie	gewicht bij "stand."-deeltjes	bep.grens	bep.grens bij "geen" asbest
> 16 mm			
8 - 16 mm			
4 - 6 mm			
2 - 4 mm	25		0,00
1 - 2 mm	5		0,46
0.5 - 1 mm	1		0,99
< 0.5 mm			
Totalen			1,44

Bep.grens wordt bepaald door som% per type asbest.
(bij "geen": asbestcement met 15% (boven%),
met resp. 25, 5, 1 mg/deeltje voor 2-4, 1-2, 0.5-1mm.
Bij NIET hechtgeb. Is dit resp. 5, 1 ,0.2 mg/deeltje

Toetsing welke bep.grens in "Result" komt (via cel T41):
2

Toetsing welk gewicht voor asbestdeeltjes (via T39)
2
2
2

Bijlage

7

Tanksanering- en tankreinigingscertificaten

schoonmaken
GW2i vanTransport

WENAU
TRANSPORT & CLEANING

WERKRON

Werkbonnummer: 7415

Tijd: Offerte (J/N) :

It Kylblok 4, 8447 GR Heerenveen
Postbus 72, 8440 AB Heerenveen
Tel. 0513 657900
Fax 0513 657909
Email info@wenau.nl

Opdrachtnummer : 151594
Datum : 22-12-2005

Naam voorman : R. [illegible]
Bijrijder(s) : C. [illegible]
B. Nijboer

Wagen no. : 660
Opdrachtgever : BAM NBM Milieu BV
Contactpersoon : Dhr. F. vd Lagemaat
Opdracht no. :

Verrichte werkzaamheden: Levering schoonmaken ± 10m³ afval.

Naam : Sanering
Adres : Ringdijk 488
Plaats : Ridderkerk

Rijtijd heen : 12[illegible] 4[illegible]
Werktijd : 13[illegible] 16[illegible]
Rijtijd terug : 16[illegible]
Einde werktijd :
Begin km :
Eind km :

Afvalstoffen naar : Wenau
Hoeveelheid afval :
Soort afval : Zandvangresten
Weegbon no. : 02H234WEN002
Afvalstroom no. :
Tankins. rapport verstrekt ❑ ja ❑ nee
Auto inwendig reinigen ❑ ja ❑ nee

Gebruikte schoonmaakmiddelen en/of materialen:

..... ltr .....
..... kg .....
..... ltr .....
..... kg .....

Opmerkingen :

Werkzaamheden naar tevredenheid uitgevoerd
Signed for word executed to satisfaction

Naam : [illegible]
Functie :

ISO 9001 GECERTIFICEERD DNV MGMT. SYS. RvA C 024
VCA** GECERTIFICEERD DNV MGMT. SYS. RvA C 024 VCA
ISO 14001 REGISTERED DNV MGMT. SYS. RvA C 425
kiwa gecertificeerd kiwa gecertificeerd kiwa gecertificeerd

Handtekening :

WENAU

TRANSPORT & CLEANING

It Kyblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Postbus 72
8440 AB HEERENVEEN
Tel (0513) 657900
Fax (0513) 657909
info@wenau.nl

Bam Milieu BV
T.a.v.: dhr. F. van de Lagemaat,
Postbus 85
3370 AB HARDINXVELD - GIESSENDAM

Bakl

Briefnummer
051201

Behandeld door
cees tollenaar

Datum
1 december 2005

Betreft
Sanering Ringdijk 488 te Ridderkerk

Geachte heer Van de Lagemaat.

Op 12 oktober jongstleden heeft Wenau Transport & Cleaning in uw opdracht een tanksanering uitgevoerd ter plaatse van bovengenoemde locatie.
Bij aankomst bleek dat de tank al reeds door u was ontgraven.
Wenau heeft vervolgens de tank gereinigd overeenkomstig het gestelde in de BRL K-902/03. Echter gezien het feit dat de tank al was verwijderd is het voor ons niet mogelijk om een saneringscertificaat uit te schrijven.
Voor het overige delen wij u mede dat de werkzaamheden volgens de BRL K-9036/02 zijn uitgevoerd.
Een en ander is al reeds telefonisch besproken met het bevoegde gezag de heer Westveer.
U kunt een afschrift van dit schrijven zelf door sturen naar het bevoegde gezag.
Dit schrijven dient derhalve als vervanging van het Kiwa saneringscertificaat waarbij wij als bijlage het verschrotingsbewijs en een kopie van het reinigingscertificaat als bijlage bij dit schrijven hebben toegevoegd.

In het vertrouwen u hiermede naar behoren te hebben geïnformeerd verblijven wij,

Hoogachtend,

C.J. Tollenaar

Wenau Transport & Cleaning BV

brfnr : 051201.01ct

WENAU

TRANSPORT & CLEANING

It Kylblok 4, 8447 GR Heerenveen
Postbus 72, 8440 AB Heerenveen
Tel. 0513 657900
Fax 0513 657909
Email wenau@xs4all.nl

TANKREINIGINGSCERTIFICAAT

Opdrachtnummer : 151227
Datum : 12-10-05

Werkadres
Naam :
Adres : Ringdijk 488
Plaats : Ridderkerk
Telefoon :

Tank afkomstig van : eigen
Bovengronds :
Ondergronds : X

Tankinhoud : 6 m³
Product : HBO
Vulleiding : wel/niet afgekoppeld
Zuigleidingen : wel/niet afgekoppeld
Ontluchtingsleiding : wel/niet afgekoppeld
Reinigingsmethode : HD
Bijzonderheden :

Tijdstip reiniging :
Tank gereinigd door : Johan
Bevestigingsplaats zegel : manpad
ZEGELNUMMER : 91401
Certificaat is geldig tot 8 dagen na verstrekkingsdatum

BIJ VERBROKEN ZEGEL IS HET CERTIFICAAT NIET MEER GELDIG

Opdrachtgever : BAM milieu
Adres :
Postcode :
Woonplaats : Hardinxveld - Giessendam

Accoord namens opdrachtgever:

Friesland Schroot B.V.

Schuttevaerstraat 30
8471 ZZ Wolvega
Telefoon (0561) 61 22 02
Telefax (0561) 61 13 79
Rabobank Wolvega
rek.nr. 3719.82.464

INGEKOMEN
19 OKT 2005
Reg.nr.: 12824
Dossier:

WENAU
Postbus 72
8440 AB Heerenveen.

Wolvega 18 oktober 2005.

VERKLARING VAN VERSCHROTTING

Ondergetekende, namens Friesland schroot bv te Wolvega, verklaart
Hierbij te hebben vernietigd middels schrootschaar

1 tank, inhoud : 6 m(3)-(hbo)
zegelnummer: 91401

Bovenvermelde tank is afkomstig van:

Ringdijk 488
Ridderkerk.

Wolvega 18.10.05
FRIESLAND SCHROOT b.v.
Schuttevaerstraat 30
8471 ZZ WOLVEGA
Telefoon (0561) 61 22 02
Telefax (0561) 61 13 79

Tank Bak, (ca 5000l)

VRACHTNOTA (B1)

voor afzender

afzender SANERING
RINGDYK 488
RIDDERKERK

aan FRIESLAND SCHROOT
VIA WENAU
straat
te WOLVEGA

comp.nr afz.	frankeringsvoorschrift
code 1e verv.	per WENAU
code 2e verv.	verder per

FRANCO bevr. code

	netto vr.	omz.bel.	vr. incl. o.b.
afh.			
vracht			
totaal			

vrachtspecificatie/code vervoerder

postcode vermelden a.u.b. ⇦

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrondissementsrechtbank te amsterdam en rotterdam gedeponeerde algemene vervoercondities 2002, laatste versie.

ministeriële regeling 27-12-04/HDJZ/S&W2004-2842

merken en/of nrs	aantal	verpakking	inhoud (soort der goederen)	bruto gew. in kg
	1		10 M³ TANK VERVUILD	30 / 1993

totaal aantal colli — totaal bruto gew.

plaats van afzending RIDDERKERK datum 13 10 2005

TD 188642

niet voor rembourszendingen in de vracht is verzekering niet begrepen

aankomststempels op achterzijde van het A1-deel

BEWIJS VAN ONTVANGST (B2)

voor afzender

afzender SANERING
RINGDYK 488
RIDDERKERK

aan FR SCHROOT
VIA WENAU
straat
te WOLVEGA

comp.nr afz.	frankeringsvoorschrift
code 1e verv.	per WENAU
code 2e verv.	verder per

handtek. en datumstempel vervoerder voor ontv. der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

⇦ paraaf vertrek

inhoud

aantal colli — gewicht

datum 13 10 2005

TD 188642 niet verzekerd

versie 1.3 Art. 1003 - Uitgave bVa Beurtvaartadres rabv.nl - Tel. 070-306 67 66

tot SW1 (ca 1200L)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Opdrachtnummer : 151310

1
1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender: **RAM NBM Milieu BV**
straat + nr: **Postbus 85**
postc. + woonpl.: **3370 AB Hardinxveld - Giessendam**
VIHB-nummer: bedrijfsnummer:

2
factuuradres: **RAM NBM Milieu BV**
postbus of straat + nr: **Postbus 85**
postc. + woonpl.: **3370 AB Hardinxveld - Giessendam**

3A
ontdoener: **Wenau Transport & Cleaning**
straat + nr: **It Kylblok 4**
postc. + woonpl.: **8447 GR Heerenveen**
bedrijfsnummer: **1804081**

3B
locatie van herkomst: **Sanering**
straat + nr: **Ringdijk 400**
postc. + woonpl.: **Ridderkerk**
datum aanvang transport: 31-10-05

4A
ontvanger: **Wenau Transport & Cleaning**
straat + nr: **It Kylblok 4**
postc. + woonpl.: **8447 GR Heerenveen**
bedrijfsnummer: **1804081**

4B
locatie van bestemming: **Wenau Transport & Cleaning**
straat + nr: **It Kylblok 4**
postc. + woonpl.: **8447 GR Heerenveen**
datum ontvangst transport:

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder: **Wenau Transport & Cleaning**
straat + nr: **It Kylblok 4**
postc. + woonpl.: **8447 GR Heerenveen**
VIHB-nummer: **FR500261VIHB**
bedrijfsnummer: **1804081**
kenteken: BL-8T-47
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
02H234WEN001	Afval van de reiniging van transport- en opslagtanks. Afval dat andere gevaarlijke stoffen bevat. Olie/ water/ sediment UN 1993 Brandbare vloeistoffen n.e.g.	3.III Bulk	160709*C A.02		600 kg

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

10095363

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Art. 4615 · jave bVa Beursvoorstraat www.bvabv.nl - Tel. 070-306 67 66

WENAU

TRANSPORT & CLEANING

It Kylblok 4, 8447 GR Heerenveen
Postbus 72, 8440 AB Heerenveen
Tel. 0513 657900
Fax 0513 657909
Email info@wenau.nl

Opdrachtnummer :
Datum :

Werkadres
Naam :
Adres :
Plaats :
Telefoon :

Tank afkomstig van :
Bovengronds :
Ondergronds :

Tankinhoud :
Product :
Vulleiding : wel/niet afgekoppeld
Zuigleidingen : wel/niet afgekoppeld
Ontluchtingsleiding : wel/niet afgekoppeld
Reinigingsmethode :
Bijzonderheden :

Tijdstip reiniging :
Tank gereinigd door :
Bevestigingsplaats zegel :
ZEGELNUMMER :
Certificaat is geldig tot 8 dagen na verstrekkingsdatum

BIJ VERBROKEN ZEGEL IS HET CERTIFICAAT NIET MEER GELDIG

Opdrachtgever :
Adres :
Postcode : Woonplaats :

Accoord namens opdrachtgever:

TANKREINIGINGSCERTIFICAAT

WENAU

TRANSPORT & CLEANING

It Kylblok 4, 8447 GR Heerenveen
Postbus 72, 8440 AB Heerenveen
Tel. 0513 657900
Fax 0513 657909
Email info@wenau.nl

Tijd: 07:30 uur **Offerte (J/N) :**

Opdrachtnummer : **151310**
Datum : **31-10-2005**

Naam voorman : **J. Sjoerdsma**
Bijrijder(s) :

Wagen no. : **016**
Opdrachtgever : **BAM NBM Milieu BV**
Contactpersoon : **Dhr. F. vd Lagemaat**
Opdracht no. :

Verrichte werkzaamheden:
Het leegzuigen, reinigen en saneren van:
1.5m³ hbo tank

Jossen Hoek Leveringen t.a.v. opdracht

Naam **Sanering**
Adres **Ringdijk 400**
Plaats **Ridderkerk**

Rijtijd heen : 5:00 8:00
Werktijd : 8:00 8:55
Rijtijd terug : 8:45
Einde werktijd :
Begin km :
Eind km :

Afvalstoffen naar **WENAU**
Hoeveelheid afval : 600 kg
Soort afval **O/W/S**
Weegbon no.
Afvalstroom no. **02H234WEN001**
Tankins. rapport verstrekt ☐ ja ☐ nee
Auto inwendig reinigen ☐ ja ☐ nee

Gebruikte schoonmaakmiddelen en/of materialen:
ltr
kg
ltr
kg

Opmerkingen :

Werkzaamheden naar tevredenheid uitgevoerd
Signed for word executed to satisfaction

Naam
Functie :

Handtekening :

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Tanksanering HBO/diesel

WENAU TRANSPORT & CLEANING

Registratienummer
W05285WE-01

Opdrachtgever

Bam Milieu
T.a.v. dhr. F. v/d Lagemaat
Postbus 85
3370 AB Hardinxveld-Giessendam

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Tel: 0513-657900
Fax: 0513-657909
Email: info@wenau.nl

Plaats van inrichting

sanering
Ringdijk 488
2987 VZ Ridderkerk

Uitvoerder
Kool, J. van der

Validatie
Tollenaar, C.J.

Meldingsdatum
28-10-2005

Datum uitvoering
31-10-2005

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd (ja/nee)	Afvullen (ja/nee)	Afgevoerd (ja/nee)	Opmerking
1	HBO	1.5	ja	nvt	ja	

Opmerkingen:

Het betreft een spoedsanering waarvoor schriftelijk toestemming is gegeven door dhr. Rene Westveer van DCMR

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV: saneringsplan 7968
Bodemverontreiniging	: Ja	Saneren volgens saneringsplan.
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Friesland Schroot
Vulmiddel	: NVT	
Onderzoek tankinhoud	: Schoon	
Leidingwerk	: NVT	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Reeds verwijderd Wenau:0ZH234WEN001

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa N.V.

kiwa gecertificeerd

Kiwa N.V.
Certificatie en keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksanenrder, Kiwa N.V.

Autorisatie Kiwa 30-11-2005

Friesland Schroot B.V.

Schuttevaerstraat 30
8471 ZZ Wolvega
Telefoon (0561) 61 22 02
Telefax (0561) 61 13 79
Rabobank Wolvega
rek.nr. 3716.82.464

INGEKOMEN
15 NOV 2005
Reg.nr.: 13203
Dossier:

WENAU
Postbus 72
8440 AB Heerenveen.

Wolvega 14 november 2005.

VERKLARING VAN VERSCHROTTING

Ondergetekende, namens Friesland schroot bv te Wolvega, verklaart
Hierbij te hebben vernietigd middels schrootschaar

1 tank, inhoud : 1.5 (3)-(hbo)
zegelnummer:

Bovenvermelde tank is afkomstig van:

Sanering Projekt
Ringdijk
Rinnenbrink.

Wolvega 14.11.05

FRIESLAND SCHROOT b.v.
Schuttevaerstraat 30
8471 ZZ WOLVEGA
Telefoon (0561) 61 22 02
Telefax (0561) 61 13 79

WENAU

TRANSPORT & CLEANING

It Kylblok 4, 8447 GR Heerenveen
Postbus 72, 8440 AB Heerenveen
Tel. 0513 657900
Fax 0513 657909
Email info@wenau.nl

Opdrachtnummer : 15[illegible]025
Datum : 5-9-2005

Werkadres
Naam :
Adres : Rijksdienst
Plaats : Ridderkerk
Telefoon :

Tank afkomstig van : eigen
Bovengronds :
Ondergronds : x

Tankinhoud : 3080
Product : HBO
Vulleiding : wel/niet afgekoppeld
Zuigleidingen : wel/niet afgekoppeld
Ontluchtingsleiding : wel/niet afgekoppeld
Reinigingsmethode : H.D.
Bijzonderheden :

Tijdstip reiniging : 10.15
Tank gereinigd door : Niels
Bevestigingsplaats zegel : Mangat
ZEGELNUMMER : 91995
Certificaat is geldig tot 8 dagen na verstrekkingsdatum

BIJ VERBROKEN ZEGEL IS HET CERTIFICAAT NIET MEER GELDIG

Opdrachtgever : Ban NBM Milieu
Adres :
Postcode : Woonplaats :

Accoord namens opdrachtgever:

ISO 9001 GECERTIFICEERD DNV RvA C 024
VCA** GECERTIFICEERD DNV RvA C 024 VCA
kiwa gecertificeerd
kiwa gecertificeerd
kiwa gecertificeerd

8447 GR Heerenveen
Tel. (0513) 657900
Fax (0513) 657909
Email info@wenau.nl

WENAU
TRANSPORT & CLEANING

Datum 05-09-2005

Opdrachtnummer 151025

1. Algemeen

1.1 Opdrachtgever
Naam ~~BAM NBM Milieu BV~~
Adres ~~Postbus 85~~
Postcode ~~3370 AB~~
Plaats ~~Hardinxveld - Giessendam~~
Telefoonnummer

1.2 Bevoegdgezag
Naam
Contactpersoon
Postcode
Plaats
Telefoonnummer

1.3 Tankeigenaar
Naam ~~sanering~~
Adres ~~Ringdijk 488~~
Postcode ~~Ridderkerk~~
Plaats
Telefoonnummer

1.4 Onderaannemer
Naam
Adres
Postcode
Plaats
Telefoonnummer

1.5 Tankinstallateur
Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoonnummer

1.6 Tankreiniger
Naam Wenau
Adres It Kylblok 4
Postcode 8447 GR
Woonplaats Heerenveen
Telefoonnummer 0513-657900

1.7 Naam + paraaf kwaliteitsverantwoordelijke tanksaneerder
Kantoor
Naam Wenau C. Tolenaar Paraaf

Locatie Ridderkerk
Naam N. Mantes Paraaf

2. Melding

Melding ingangscontrole 4 dagen vooraf	☐ ja ☐ nee
Melding Kiwa 4 werkdagen vooraf	☐ ja ☐ nee
Melding bevoegdgezag	☐ ja ☐ nee
Aanvullende eisen bevoegdgezag (zo ja; appart op bijlage aangeven)	☐ ja ☐ nee

3 Bodemonderzoek

Bodemonderzoek NVN 5740	☐ ja ☒ nee
Bodemonderzoek AMvB BOOT	☒ ja ☐ nee
Adviesbureau: [illegible]	
Datum 20-05-05 Rapportnummer 7968	
Bodem verontreinigd	☒ ja ☐ nee

4. Sanering/reiniging

Type	Verwijderen / Afvullen *
Wijze	Verwijderen (gereinigd of ongereinigd)*
Tanksanering onderdeel van bodemsanering	☒ ja ☐ nee
Zo ja; nummer beschikking 93q, 76, 3540	
Bevoegd gezag	provincie / gemeente *
Reiniging volgens BRL-K 905	☐ ja ☒ nee
Noodplan aanwezig	☒ ja ☐ nee
Productinfo aanwezig	☒ ja ☐ nee

5 Dokumentatie

Gevarenkaart, product tank aanwezig	☒ ja ☐ nee
Beoordelingsrichtlijn K902 aanwezig	☒ ja ☐ nee
Beoordelingsrichtlijn K904 aanwezig	☒ ja ☐ nee
Beoordelingsrichtlijn K905 aanwezig	☒ ja ☐ nee
Publicatieblad AI-5 aanwezig	☒ ja ☐ nee
Publicatieblad AI-17 aanwezig	☒ ja ☐ nee
Publicatieblad AI-22 aanwezig	☒ ja ☐ nee
IKB-schema aanwezig	☐ ja ☐ nee

6. Saneringslokatie

KLIK-melding gedaan	☐ ja ☒ nee
Zo ja; nummer klikmelding.	
Ligging installatie bekend (tanks en leidingwerk	☐ ja ☐ nee
Nuts leidingen bekend	☒ ja ☐ nee

7 Controle meetapparatuur

Callibratiedatum Ex/O2 meter in orde	☒ ja ☐ nee
Datum meetbuisjes in orde	☐ ja ☒ nee
Werkt apparatuur naar behoren	☒ ja ☐ nee
meting op werkplek voor aanvang: 20.9 %O2. 0 % LEL.	

8. Veiligheid

Werkvergunning / opdracht ingevuld	☒ ja ☐ nee
Persoonlijke beschermingmiddelen aanwezig	☒ ja ☐ nee
Noodplan aanwezig	☒ ja ☐ nee
Weersomstandigheden geschikt voor werkzaamh.	☒ ja ☐ nee
Bouwhekken juist aangebracht + bebording	☒ ja ☐ nee
Veiligheidsmiddelen en materiaal gekeurd	☒ ja ☐ nee
Aarding vacuumwagen aangebracht	☒ ja ☐ nee
Omgeving gecontroleerd op ontstekings bronnen	☒ ja ☐ nee
Veiligheidswacht aangesteld + mangatwacht geïnstrueerd	☒ ja ☐ nee
Naam veiligheidswacht N. Mantes	

Brandblusmiddellen aanwezig 2*6kg blussers	☒ ja ☐ nee
Oogspoelfles aanwezig	☒ ja ☐ nee
EHBO- doos aanwezig	☒ ja ☐ nee
Branddeken aanwezig	☒ ja ☐ nee
gecontroleerd of installatie buitenwerking is.	☒ ja ☐ nee
Overdrukcabine op graafmachine aanwezig	☒ ja ☐ nee
Vonkenvanger op graafmachine aanwezig	☒ ja ☐ nee
Kranenboek aanwezig	☒ ja ☐ nee
Heismiddelen gecertificeerd	☒ ja ☐ nee
Mangatwacht geinstrueerd	☒ ja ☐ nee

9. Afvoer afvalstoffen

Tank en leidingwerk afgevoerd naar: Friesland Schrod	
Naam	
Reinigingscertificaat meegegeven	☒ ja ☐ nee
product/water/sludge afgevoerd	☒ ja ☐ nee
ton; afvalstroomnummer:	

Verontreinigde grond ontgraven	☐ ja ☐ nee
Verontreinigde grond in depot	☐ ja ☐ nee
Verontreinigde grond afgevoer naar:	
Naam	
m3; afvalstroomnummer	

10. Aanvullen ontgraving

Opvulmateriaal schoon	☐ ja ☒ nee

Bewijs van oorsprong / certificaat aanwezig	☐ ja ☐ nee

F.03.08

TANKSANERING volgens BRL K905/02 BRL K902/02 BRL K904/02 (A)

8447 GR Heerenveen
Tel. (0513) 657900
Fax (0513) 657909
Email info@wenau.nl

WENAU
TRANSPORT & CLEANING

Datum 5-9-05

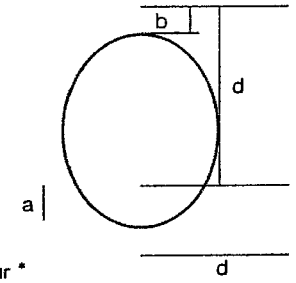
Opdrachtnummer 151025

Items 16 alleen invullen indien van toepassing!

11 Gegevens tank

Tanknummer 1 Product: HBO
Ontstekingsenergie: _____ mJ
Gevarenidentificatienummer: 30 / 33 *
Hoeveelheid product in tank _____ ltr / m3 *

Inhoud 3 ltr / m3 *
Binnen toepassingsgebied (0,2-250m3) ☒ ja ☐ nee
a) productlaag _____ m1
b) dekking tank 40 cm m2
c) diepte tankbodem 130 cm m1
d) diameter tank 130 cm m1
e) lengte 250 cm m1
tank ondergronds / bovengronds *



Tank verwijderbaar /niet verwijderbaar *
(Situatieschets inzake nadere ligging en grondboringen appart toevoegen)

12. Tank en leidingwerk

Tank via zuig-, peilleidingen leeg gezogen	☒ ja ☐ nee
Leidingen product vrij	☒ ja ☐ nee
Inpandige leidingen gecontroleerd:	☒ ja ☐ nee
Reinheid leidingen in orde	☒ ja ☐ nee
Tank voorzien van reinigings label	☒ ja ☐ nee
Tank reinigingscertificaat ontvangen	☒ ja ☐ nee
Tank in voldoende mate ontgast	☒ ja ☐ nee
Tank in voldoende mat vrij gegraven	☒ ja ☐ nee
In tank put Ex /O2 meting uitgevoerd	☒ ja ☐ nee
meetresultaten: 20,9 %O2, 0 %LEL	

13. Verwijdering installatie

Leidingwerk verwijderd	☐ ja ☐ nee
Appendages verwijderd	☐ ja ☐ nee
Pompen verwijderd	☐ ja ☐ nee
Tank verwijderd	☒ ja ☐ nee
Meting bij peilleiding (902) 20,9 %O2	%LEL
Meting bij open mangatdeksel 0 %O2	%LEL

Indien leidingwerk niet is verwijderd afdoppen en hieronder aangeven wat is achter gebleven.

14. Bodemverontreiniging

deel saneren

Bodem en wanden geinspecteerd	☐ ja ☐ nee
Inspectie door onafhankelijk adviesbureau	☐ ja ☐ nee
Naam bureau..... Naam MK.....	
Resultaten meetbuisjes (welke toepasbaar)	PPM

Melding bevoegd gezag	☐ ja ☐ nee
Verontreingde grond	in depot gezet / afgevoerd *
Nadere eisen/afspraken in bijlage vastleggen	

15. Opvullen tank

T.p.v. mangat Ex /O2 meting uitgevoerd	☐ ja ☐ nee
Resultaten meting .....O2,.....%LEL	
Tank Lek:	☐ ja ☐ nee
Bodemverontreiniging waargenomen.	☐ ja ☐ nee
Melding bevoegd gezag	☐ ja ☐ nee
Eisen bevoegd gezag	☐ ja ☐ nee
(correspondentie bijvoegen)	
Opvulmateriaal: zand / grond / beton *	
Wijze van opvullen: handmatig / mechanisch*	
Tank gelijkmatig gevuld	☐ ja ☐ nee
Tank volledig gevuld	☐ ja ☐ nee
Tank afgesloten	☐ ja ☐ nee

16. Verwijderen tank ongereinigd

Bijzondere risicos aanwezig	☐ ja ☐ nee
Tank leeg gezogen	☐ ja ☐ nee
Leidingwerk en appendages verwijderd	☐ ja ☐ nee
Pompen verwijderd	☐ ja ☐ nee
Tank rondom in voldoende mate vrij gegraven	☐ ja ☐ nee
Tank geschikt voor ongereinigd vervoer	☐ ja ☐ nee
(zo niet dan eerst via 905 bedrijf laten reinigen)	
Vlamkeren rooster aangebracht voor transport	☐ ja ☐ nee
Overige aansluitingen afgedopt	☐ ja ☐ nee
Transportbegeledingsdocumenten aanwezig	☐ ja ☐ nee
Afvalstroomnummer:.....	☐ ja ☐ nee
Bestemming verschrotingsbedrijf:.....	
Is verschrotingsbedrijf bevoegd:	☐ ja ☐ nee

Opmerkingen

F.03.08

TANKSANERING volgens BRL K903/03 BRL K904/02 (B)

8447 GR Heerenveen
Tel. (0513) 657900
Fax (0513) 657909
Email info@wenau.nl

WENAU TRANSPORT & CLEANING

11. Gegevens tank:

Opdrachtnummer:

11.1 Product:
Type product: HBO
Gevaarsidentificatienummer 3,4 of 8: ☒ ja ☐ nee
Hoeveelheid restproduct in tank: 100 aantal ltr
Loodhoudende producten bevat ☐ ja ☒ nee

11.2 Afmetingen:
Inhoud: 3000
Binnen toepassingsgebied: ☒ ja ☐ nee
Diameter tank: 130 cm
Ondergrondse/~~bovengrondse~~ tank (doorhalen wat niet van toepassing is)

12. Tankreinigingslocatie (juiste locatie bekend van):

Tank(s):	☒ ja ☐ nee ☐ n.v.t.	Vulleiding(en):	☐ ja ☐ nee ☒ n.v.t.
Vulpunt(en):	☐ ja ☐ nee ☒ n.v.t.	Zuigleiding: (aantal:stuks)	☐ ja ☐ nee ☒ n.v.t.
Ontluchtingsleiding(en):	☐ ja ☐ nee ☒ n.v.t.	(Damp)Retourleiding(en):	☐ ja ☐ nee ☒ n.v.t.

De juiste ligging van bovenstaande leidingen en tank aangegeven op een situatieschets: ☐ ja ☐ nee ☒ n.v.t.

13. Cleaning t.b.v. ~~KIWA-KEURING~~ / VERWIJDERING geen leidingwerk geen deksel.

1. Ex/O2 gemeten op werkplek/omgeving: Tijd: 10.15
   (Indien waardes in omgeving niet aanvaardbaar, dan scherp letten op open vuur en ontstekingsbronnen) Ex:. 0% (onder 10 % LEL)
   20,9 O2: (boven 19,5 %)
2. Hoeveelheid restprodukt gemeten via peilleiding: cm
3. Restproduct opgezogen via laagste punt (meestal peilleiding): ☒ ja ☐ nee
4. Gecontroleerd of installatie buiten werking is gesteld: ☒ ja ☐ nee
5. Ontgast via vul- of peilleiding (evt. via vonkarme standpijp): ☒ ja ☐ nee
6. Ex/O2 gemeten via peilleiding: Tijd: 10.30 Ex: 0% (<10 % LEL) O2: 20,9 V. (> 19,5 %)
7. Leidingwerk gespoeld t.b.v. verwijdering (water onder hoge druk inbrengen)/ t.b.v. keuring drooggezogen
   - vulleiding gespoeld/ drooggezogen ☐ ja ☐ nee ☒ n.v.t.
   - klep zuigleiding verwijderd + zuigleiding gespoeld: ☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
   - ontluchtingsleiding gespoeld: ☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
8. Indien A.O.-tank, leidingwerk spoelen + wervelen met gasolie en daarna spoelen + wervelen met water/zeep- mengsel m.b.v. vacuümwagen: ☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
9. Leidingwerk voldoende schoon: ☐ ja ☐ nee
10. Spoelwater + restproduct opgezogen via laagste punt: ☐ ja ☐ nee
11. Ex/O2 gemeten via peilleiding: Tijd: Ex: (<10 % LEL) O2:. (> 19,5 %)
12. Indien Ex/O2 te hoog; verder ontgassen en spoelen tot aanvaardbare waarden zijn gerealiseerd: ☐ ja ☐ nee
13. Mangatdeksel gedemonteerd m.b.v. vonkarm (lucht)gereedschap tijdens continu Ex/O2-meting: ☐ ja ☐ nee

Werkinstructies demonteren mangatdeksel:

- Diameter groter of gelijk aan 1.60 meter + 2 leidingen op mangatdeksel: ☐ ja ☒ nee
  (Indien ja, dan driepoot of kraan terplaatse geregeld + hijsbanden)
- Bouten losmaken van mangatdeksel op vier na, dmv luchtgereedschap en/of vonkarm handgereedschap ☐ ja ☒ nee
- Koppelingen leidingwerk losmaken ☐ ja ☒ nee
- Laatste vier bouten losgemaakt: ☐ ja ☒ nee
  - Indien ontstekingsenergie product < 0,6 mJ, dan vonkarm handgereedschap gebruiken
  - Indien ontstekingsenergie product > 0,6 mJ, dan luchtgereedschap gebruiken
- Mangatdeksel hijsen + dusdanig geleiden dat het leidingwerk niet tegen de mangatrand stoot: ☐ ja ☒ nee

14. Ex/O2 gemeten op diepste punt en net onder mangatkraag. Explosiegevaar onder 10 % LEL: ☒ ja ☐ nee
    O2 boven 19,5 %: ☒ ja ☐ nee
15. Zuigslang neergelaten op laagste punt en restproduct opgezogen incl. ontgassing via zuigleiding: ☒ ja ☐ nee
16. Beschermende kleding + werking persluchtapparatuur gecontroleerd en aangetrokken/geïnstalleerd: ☒ ja ☐ nee
17. Ex/O2 gemeten op diepste punt en net onder mangatkraag. Explosiegevaar onder 10 % LEL: ☒ ja ☐ nee
    O2 boven 19,5 %: ☒ ja ☐ nee
18. Omvang mangat: ☒ 40 cm ☐ 50 cm ☐ 60 cm ☐ 70 cm
19. Mangat open gezagen (alleen indien Ex/O2-waarden goed): ☐ ja ☒ nee
    (Indien ja: volg de zaagprocedure. ventileren m.b.v. vacuümwagen en zaagblad koelen met snijolie)
20. Tijdens verwijderen mangatdeksel, buitenzijde leidingen aan mangatdeksel schoongemaakt: ☐ ja ☐ nee
21. Indien Ex/O2-waarden aanvaardbaar, tankcleaner begeeft zich in besloten ruimte (indien diameter > 1,3 m, dan met tanktrap) + reinigingsmateriaal aangegeven: ☒ ja ☐ nee
22. Indien afgewerkte olietank: gespoeld/verdund met gasolie: ☐ ja ☒ nee
23. Indien afgewerkte olietank: nagespoeld met zeep ☐ ja ☒ nee
24. Tank + materiaal schoongespoten: ☒ ja ☐ nee
25. Na schoonspuiten materiaal, materiaal uit tank gehaald (wisser, hogedrukpistool en zuigslang): ☒ ja ☐ nee
26. Tank gereinigd, onder toezicht van mangatwacht, continu Ex/O2 meting en schoon bevonden: ☒ ja ☐ nee
27. Tankcleaner heeft tank verlaten onder toezicht van mangatwacht: ☒ ja ☐ nee
28. Trap verwijderd: ☐ ja ☐ nee ☒ n.v.t.
29. Vacuümwagen afgezet: ☒ ja ☐ nee
30. Mangatdeksel teruggeplaatst + met bouten vastgezet: ☒ ja ☐ nee
31. Materiaal en afzetmateriaal opgeruimd: ☒ ja ☐ nee

Indien tijdens continu meting Ex > 10 % of O2 < 19,5 % wordt gemeten, dan noteren (incl. tijd) + verder ontgassen.

14. Afhandeling

Tankreinigingscertificaat uitgeschreven ☒ ja ☐ nee
Tankreinigingslabel aan tank bevestigd ☒ ja ☐ nee

TANKREINIGING voldoens BRL-K905/02 (B)

Tanksaneringscertificaat BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

kiwa gecertificeerd

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Opdrachtgever

BAM NBM Milieu BV
Postbus 85
3370 AB Hardinxveld - Giessendam

Wenken voor de afnemer
Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

Datum melding: **01-09-2005** Datum tanksanering: **05-09-2005**

Gegevens van de tank
☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Plaats van de installatie (adres)
Sanering
Ringdijk 488
Ridderkerk

Soort produkt/aangetroffen vulmassa: **HBO**
Inhoud in liters: **3.000 liter**

Opmerkingen

Ingangscontrole bodem
Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd.
☐ Verontreiniging is niet aangetroffen.
☐ Een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld; de verontreiniging is afgevoerd.
☒ Verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
☐ Een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig het protocol nulsituatiebodemonderzoek BOOT) betreffende de tanklocatie is beschikbaar.
- naam onderzoeksbureau: **Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV**
- datum uitvoering onderzoek: **19 september 2003**
- kenmerk van het betreffende onderzoeksrapport: **saneringsplan 7988**

Uitvoering tanksanering
☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/grond/(schuim)beton.
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.
☐ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en Reeds verwijderd

Verklaring van Kiwa N.V.
Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf
Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Uitgevoerd door tanksaneringsbedrijf (naam en adres)
Wenau Transport & Cleaning BV
It Kylblok 4
8447 GR Heerenveen

Naam verantwoordelijke uitvoerder: **N. Minkes**
Handtekening: i.o.
Datum: 07-11-2005

Certificaatnummer: **DN 91945**

Exemplaar bestemd voor
Opdrachtgever Provincie
Gemeente Tanksaneringsbedrijf
Kiwa N.V.

Friesland Schroot B.V.

Schuttevaerstraat 30
8471 ZZ Wolvega

Telefoon (0561) 61 22 02
Telefax (0561) 61 13 79

Rabobank Wolvega
rek.nr. 3719.82.484

WENAU
Postbus 72
8440 AB Heerenveen.

Wolvega 6 september 2005.

VERKLARING VAN VERSCHROTTING

Ondergetekende, namens Friesland schroot bv te Wolvega, verklaart
Hierbij te hebben vernietigd middels schrootschaar

1 tank, inhoud 3000 liters (hbo)
zegelnummer: 91945

Bovenvermelde tank is afkomstig van:

Ringdijk 488
Ridderkerk.

Wolvega 06.09.05

FRIESLAND SCHROOT b.v.
Schuttevaerstraat 30
8471 ZZ WOLVEGA
Telefoon (0561) 61 22 02
Telefax (0561) 61 13 79

S03

g.a.v. Jan

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Tanksanering HBO/diesel

ONTVANGEN 21.02.06

WENAU TRANSPORT & CLEANING

Registratienummer
W05346WE-02

ONTVANGEN 19 JAN. 2006

Opdrachtgever

BAM Milieu
T.a.v. de heer F v/d Lagemaat
Postbus 85
3370 AB Hardinxveld - Giessendam

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Tel: 0513-657900
Fax: 0513-657909
Email: info@wenau.nl

Plaats van inrichting

Sanering
Ringdijk 488
2987 VZ Ridderkerk

Uitvoerder
Weessies, R.L.

Meldingsdatum
12-12-2005

Validatie
Tollenaar, C.J.

Datum uitvoering
12-12-2005

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd (ja/nee)	Afvullen (ja/nee)	Afgevoerd (ja/nee)	Opmerking
1	HBO	5m³	ja	nvt	ja	

Opmerkingen:

Het betreft een spoedmelding waarvoor schriftelijk toestemming is gegeven door de heer R. Westveer van DCMR Milieudienst Rijnmond.

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV: saneringsplan 7968
Bodemverontreiniging	: Ja	Saneren volgens saneringsplan.
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Stolk BV te Zwijndrecht.
Vulmiddel	: NVT	
Onderzoek tankinhoud	: Schoon	
Leidingwerk	: NVT	Reeds verwijderd.
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wenau: 02H234WEN001

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa N.V.

kiwa gecertificeerd

Kiwa N.V.
Certificatie en keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa N.V.

Autorisatie Kiwa 17-01-2006

4e tank.

WENAU

TRANSPORT & CLEANING

It Kylblok 4, 8447 GR Heerenveen
Postbus 72, 8440 AB Heerenveen
Tel. 0513 657900
Fax 0513 657909
Email info@wenau.nl

Opdrachtnummer :
Datum : 12-12-2005

Werkadres Naam : BAM (GS+BR wij)
Adres :
Plaats :
Telefoon :

Tank afkomstig van : Eigen
Bovengronds : 3
Ondergronds : 0

Tankinhoud : 5000
Product : Diesel
Vulleiding : wel/niet afgekoppeld
Zuigleidingen : wel/niet afgekoppeld
Ontluchtingsleiding : wel/niet afgekoppeld
Reinigingsmethode : CO2 / SBO
Bijzonderheden :

Tijdstip reiniging : 14:30
Tank gereinigd door :
Bevestigingsplaats zegel :
ZEGELNUMMER : NCO 9125

Certificaat is geldig tot 8 dagen na verstrekkingsdatum

BIJ VERBROKEN ZEGEL IS HET CERTIFICAAT NIET MEER GELDIG

Opdrachtgever : BAM
Adres :
Postcode : Woonplaats :

Accoord namens opdrachtgever:

ISO 9001 GECERTIFICEERD DNV MGMT. SYS. RvA C 024
VCA** GECERTIFICEERD DNV MGMT. SYS. RvA C 024 VCA
kiwa gecertificeerd
kiwa gecertificeerd
kiwa gecertificeerd

EVACUATIEPROCEDURE

STOLK b.v.
Tel 078 - 610 03 28
Fax 078 - 610 36 73

Fruitiersstraat 25
3334 KA Zwijndrecht

ING Zwijndrecht
Bankno. 66.12.14.567

BTW Vrijstellingsnr.
46. OB. dd 8 febr. 1969
te Dordrecht

Inschr. nr. K.v.K. te Dordrecht
nr. 23091986

BTW nr. 80.81.28.383.B.01

E-mail: info@stolkhandelsbedrijf.nl
www.stolkhandelsbedrijf.nl

INGEKOMEN
16 JAN 2006
Reg.nr.: 14043
Dossier:

STOLK b.v.
RECYCLING

HANDEL IN:
FERRO EN NON-FERRO
METAALAFVAL

WENAU TR.+ CLEANING
IT KYLBLOK 4
8440 GR HEERENVEEN

Zwijndrecht, 11 JANUARI 2006

Hierbij verklaren wij vernietigd te hebben,

1 x 5000 liter TANK ringdijk Ridderkerk

Met vriendelijke groeten,
W. stolk

Bijlage

8

Transportbonnenoverzicht en afgevoerde hoeveelheden

Totaal afgevoerde grond Ringdijk Ridderkerk

Opdrachtgever ;Bam Vastgoed

				Sita	A & G	VBM	Bam
				Moerdijk	Moerdijk	Europoort	H'veld
Datum	Depot	Totaal (ton)	24.039,40	9.038,260	8.278,060	5.878,92	844,160
	Nummer	m^3 (1,5)	16.026,27	6.025,507	5.518,707	3.919,280	562,773
[illegible]sep-05	3--2	690,74	460,493		690.740		
21-sep-05	4--2	941,42	627,613		941.420		
22-sep-05	4--3	833,74	555,827	833.740			
23-sep-05	4--3	205,26	136,840	205.260			
23-sep-05	4--5	669,38	446,253	669.380			
26-sep-05	4--5	122,30	81,533	122.300			
30-sep-05	8-1 + 2	67,08	44,720				67.080
30-sep-05	6--1	777,08	518,053				777.080
5-okt-05	4--7	129,50	86,333	129.500			
6-okt-05	4--7	278,02	185,347	278.020			
6-okt-05	4--6	281,40	187,600	281.400			
7-okt-05	4--6	393,42	262,280	393.420			
10-okt-05	4--4	249,10	166,067		249.100		
10-okt-05	3--3	836,54	557,693		836.540		
10-okt-05	2--2	363,42	242,280		363.420		
11-okt-05	3--3	215,22	143,480		215.220		
11-okt-05	2--2	411,20	274,133		411.200		
17-okt-05	3-5a/3-7	605,84	403,893		605.840		
17-okt-05	4--9	736,82	491,213	736.820			
24-okt-05	3-6/3-9	433,82	289,213		433.820		
[illegible]okt-05	3-6/3-9	63,50	42,333		63.500		
[illegible]-okt-05	3--8	460,54	307,027		460.540		
2-nov-05	7-3,4,6	993,20	662,133			993.200	
3-nov-05	7-3,4,6	1.034,16	689,440			1.034.160	
4-nov-05	7-,3,4,6	197,86	131,907			197.860	
3-nov-05	2--10	174,04	116,027		174.040		
4-nov-05	2--10	127,10	84,733		127.100		
7-nov-05	3--10	136,06	90,707	136.060			
8-nov-05	4--11	339,08	226,053	339.080			
9-nov-05	4--11	97,16	64,773	97.160			
14-nov-05	7--5	495,82	330,547		495.820		
14-nov-05	3--11	430,10	286,733		430.100		
14-nov-05	2--3	341,28	227,520		341.280		
18-nov-05	3--12	422,48	281,653		422.480		
18-nov-05	4--12	335,60	223,733	335.600			
21-nov-05	4--12	202,46	134,973	202.460			
22-nov-05	2-11ab	389,54	259,693		389.540		
23-nov-05	2-11ab	199,40	132,933		199.400		
24-nov-05	2-11ab	30,06	20,040		30.060		
24-nov-05	7--8	1.054,44	702,960			1.054.440	
[illegible]nov-05	7--8	886,28	590,853			886.280	
[illegible]dec-05	7--8	698,04	465,360			698.040	
14-dec-05	4--15	341,52	227,680	341.520			
15-dec-05	4--15	283,48	188,987	283.480			
16-dec-05	7--8	413,98	275,987			413.980	
16-dec-05	9--13	409,14	272,760	409.140			
16-dec-05	4--14	396,90	264,600		396.900		
19-dec-05	7--8	451,52	301,013			451.520	
19-dec-05	4--16	1.024,38	682,920	1.024.380			
20-dec-05	4--16	1.163,26	775,507	1.163.260			
20-dec-05	7--8	149,44	99,627			149.440	
21-dec-05	4--16	599,14	399,427	599.140			
23-dec-05	4--16	457,14	304,760	457.140			

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055						Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr			
22-9-2005	7792075	6.53	BL-XZ-38	32.180	1	133620			4--3
22-9-2005	7792076	7.11	BJ-GT-95	23.260	2	133623			4--3
22-9-2005	7792077	7.18	BF-LP-62	32.500	3	133624			4--3
22-9-2005	7792078	7.28	BJ-BN-51	31.440	4	133626			4--3
22-9-2005	7792079	7.40	BG-PJ-98	31.040	5	133629			4--3
22-9-2005	7792080	8.39	BL-XZ-38	30.640	6	133631			4--3
22-9-2005	7792081	8.44	BJ-GT-95	22.400	7	133632			4--3
22-9-2005	7792082	9.08	BF-LP-62	32.260	8	133635			4--3
22-9-2005	7792083	9.46	BJ-BN-51	26.000	9	133637			4--3
22-9-2005	7792084	9.52	BL-XV-97	18.800	10	133639	B		4--3
22-9-2005	7792085	10.05	BG-PJ-98	31.960	11	133641			4--3
22-9-2005	7792086	10.43	BF-LP-62	27.380	12	133650			4--3
22-9-2005	7792087	10.15	BL-XZ-38	31.380	13	133644			4--3
22-9-2005	7792088	10.18	BJ-GT-95	24.060	14	133645			4--3
22-9-2005	7792089	11.05	BJ-BN-51	32.880	15	133653			4--3
22-9-2005	7792090	11.21	BL-XV-97	18.600	16	133656	B		4--3
22-9-2005	7792091	11.28	BG-PJ-98	32.980	17	133659			4--3
22-9-2005	7792092	12.10	BL-XZ-38	33.180	18	133663			4--3
22-9-2005	7792093	12.14	BJ-GT-95	27.220	19	133664			4--3
22-9-2005	7792094	12.21	BF-LP-62	31.360	20	133665			4--3
22-9-2005	7792095	13.10	BJ-BN-51	37.120	21	133669			4--3
22-9-2005	7792096		BL-XV-97	21.220	22		B		4--3
22-9-2005	7792097	13.17	BG-PJ-98	34.540	23	133672			4--3
22-9-2005	7792098	14.25	BL-XZ-38	31.780	24	133681			4--3
22-9-2005	7792099	14.28	BJ-GT-95	26.160	25	133682			4--3
22-9-2005	7792100	14.37	BF-LP-62	32.520	26	133684			4--3
22-9-2005	7792101	14.48	BJ-BN-51	29.040	27	133687			4--3
22-9-2005	7792102	14.54	BL-XV-97	18.800	28	133689	B		4--3
22-9-2005	7792103	15.06	BG-PJ-98	31.040	29	133693		833.740	4--3
22-9-2005	7792104	7.20	BR-BF-90	34.460	30	133701			4--3
23-9-2005	7792105	7.03	BL-GX-44	33.180	31	133698			4--3
23-9-2005	7792106	7.10	BL-XF-37	36.320	32	133699			4--3
23-9-2005	7792107	7.36	BJ-GS-73	35.300	33	133704			4--3
23-9-2005	7792108	7.44	BD-JD-48	33.680	34	133705			4--3
23-9-2005	7792109	8.35	BL-GX-44	32.320	35	133708		205.260	4--3

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055						Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr			
23-9-2005	7792110	8.43	BL-XF-37	35.480	1	133709			4--5
23-9-2005	7792111	8.52	BR-BF-90	32.820	2	133710			4--5
23-9-2005	7792112	9.01	BJ-GS-73	31.080	3	133712			4--5
23-9-2005	7792113	9.16	BD-JD-48	26.740	4	133715			4--5
23-9-2005	7792114	10.11	BL-GX-44	31.840	5	133720			4--5
23-9-2005	7792115	10.25	BL-XF-37	31.540	6	133721			4--5
23-9-2005	7792116	10.33	BR-BF-90	31.160	7	133723			4--5
23-9-2005	7792117	11.00	BJ-GS-73	30.640	8	133727			4--5
23-9-2005	7792118	11.14	BD-JD-48	20.920	9	133728			4--5
23-9-2005	7792119	12.14	BL-GX-44	33.700	10	133733			4--5
23-9-2005	7792120	12.26	BL-XF-37	34.040	11	133734			4--5
23-9-2005	7792121	13.13	BR-BF-90	36.800	12	133738			4--5
23-9-2005	7792122	13.10	BJ-GS-73	34.260	13	133260			4--5
23-9-2005	7792123	13.15	BD-JD-48	27.160	14	133739			4--5
23-9-2005	7792124	14.10	BP-VL-94	33.660	15	133745			4--5
23-9-2005	7792125	14.20	BL-GX-44	34.060	16	133747			4--5
23-9-2005	7792126	14.30	BL-XF-37	35.540	17	133540			4--5
23-9-2005	7792127	14.39	BJ-GS-73	34.180	18	133180			4--5
23-9-2005	7792128	14.48	BR-BF-90	32.940	19	133751			4--5
23-9-2005	7792129	14.55	BD-JD-48	28.620	20	133753			4--5
23-9-2005	7792130	15.31	BP-VL-94	32.200	21	133758		669.380	4--5
26-9-2005	7792131	8.24	BP-VL-94	29.840	22	133761			4--5
26-9-2005	7792132	10.08	BP-VL-94	33.120	23	133768			4--5
26-9-2005	7792133	11.34	BP-VL-94	31.660	24	133772			4--5
26-9-2005	7792134	13.59	BP-VL-94	27.680	25	133784		122.300	4--5

Datum	Verontreinigde klei PMV nummer	Tijd	Afvalstroom nr. 080414500055 Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
5-10-2005	7792135	12.41	BD-JD-48	30.220	1	134233		4--7
5-10-2005	7792136	13.59	BD-JD-48	31.400	2	134244		4--7
5-10-2005	7792137	16.01	BD-JD-48	32.320	3	134261		4--7
5-10-2005	7792138	15.47	BP-JZ-77	35.560	4	134258	**129.500**	4--7
6-10-2005	7792139	7.21	BD-JD-48	27.620	5	134273		4--7
6-10-2005	7792140	7.07	BR-BF-90	33.740	6	134271		4--7
6-10-2005	7792141	7.30	BG-PJ-98	30.380	7	134274		4--7
6-10-2005	7792142	8.36	BR-BF-90	33.100	8	134283		4--7
6-10-2005	7792143	8.44	BD-JD-48	29.360	9	134285		4--7
6-10-2005	7792144	9.04	BG-PJ-98	31.720	10	134290		4--7
6-10-2005	7792145	10.08	BR-BF-90	33.260	11	134295		4--7
6-10-2005	7792146	10.16	BD-JD-48	25.880	12	134297		4--7
6-10-2005	7792147	10.28	BG-PJ-98	32.960	13	134300	**278.020**	4--7

Datum	Verontreinigde klei PMV nummer	Tijd	Afvalstroom nr. 080414500055 Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
6-10-2005	7792148	12.01	BR-BF-90	31.740	1	134315		4--6
6-10-2005	7792149	12.08	BD-JD-48	29.200	2	134317		4--6
6-10-2005	7792150	12.14	BG-PJ-98	32.340	3	134319		4--6
6-10-2005	7792151	13.19	BR-BF-90	34.420	4	134325		4--6
6-10-2005	7792152	13.41	BD-JD-48	27.360	5	134330		4--6
6-10-2005	7792153	14.11	BG-PJ-98	31.520	6	134336		4--6
6-10-2005	7792154		BR-BF-90	33.280	7			4--6
6-10-2005	7792155	15.51	BD-JD-48	28.140	8	134353		4--6
6-10-2005	7792156	15.55	BG-PJ-98	33.400	9	134354	**281.400**	4--6
7-10-2005	7792157	6.59	BD-JD-48	31.520	10	134358		4--6
7-10-2005	7792158	7.09	BG-PJ-98	29.960	11	134359		4--6
7-10-2005	7792159	8.34	BD-JD-48	28.740	12	134363		4--6
7-10-2005	7792160	9.03	BG-PJ-98	29.960	13	134371		4--6
7-10-2005	7792161	10.42	BD-JD-48	27.800	14	134379		4--6
7-10-2005	7792162	11.19	BG-PJ-98	32.980	15	134386		4--6
7-10-2005	7792163	12.20	BD-JD-48	27.780	16	134393		4--6
7-10-2005	7792164	13.09	BG-PJ-98	34.120	17	134394		4--6
7-10-2005	7792165	14.41	BG-PJ-98	31.840	18	134403		4--6
7-10-2005	7792166	14.49	BD-JD-48	27.200	19	134405		4--6
7-10-2005	7792167	15.32	BN-TX-09	26.100	20	134408		4--6
7-10-2005	7792168	16.12	BG-PJ-98	32.400	21	134414		4--6
7-10-2005	7792169	16.11	BD-JD-48	33.020	22	134413	**393.420**	4--6

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
17-10-2005	7792170	7.24	BL-XF-37	34.940	1	134557		4--9
17-10-2005	7792171	7.26	BP-VL-94	32.280	2	134558		4--9
17-10-2005	7792172	7.40	BN-TX-09	33.380	3	134561		4--9
17-10-2005	7792173	7.58	BL-FT-43	31.360	4	134564		4--9
17-10-2005	7792174	9.34	BL-XF-37	32.180	5	134567		4--9
17-10-2005	7792175	9.31	BP-VL-94	30.620	6	134620		4--9
17-10-2005	7792176	9.36	BH-TX-09	34.660	7	134568		4--9
17-10-2005	7792177	9.46	BL-FJ-43	30.540	8	134570		4--9
17-10-2005	7792178	11.10	BL-XF-37	32.600	9	134579		4--9
17-10-2005	7792179	11.15	BP-VL-94	35.000	10	134580		4--9
17-10-2005	7792180	11.31	BN-TX-09	34.480	11	134582		4--9
17-10-2005	7792181	11.35	BL-FJ-43	32.580	12	134583		4--9
17-10-2005	7792182	13.22	BL-XF-37	32.900	13	134588		4--9
17-10-2005	7792183	13.29	BP-VL-94	34.840	14	134589		4--9
17-10-2005	7792184	13.36	BN-TX-09	35.880	15	134591		4--9
17-10-2005	7792185	13.36	BL-FJ-43	35.120	16	134592		4--9
17-10-2005	7792186	14.57	BL-XF-37	32.100	17	134599		4--9
17-10-2005	7792187	15.06	BP-VL-94	35.300	18	134601	**736.820**	4--9

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
7-11-2005	7793025	8.14	BP-VL-94	30.940	1	135060		3--10
7-11-2005	7793026	10.19	BP-VL-94	35.200	2	135062		3--10
7-11-2005	7793017	11.53	BP-VL-94	34.980	3	135064		3--10
7-11-2005	7793018	14.02	BP-VL-94	34.940	4	135066	**136.060**	3--10

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
8-11-2005	7793019	7.12	BP-VL-94	35.860	1	135068		4--11
8-11-2005	7793020	7.15	BG-ZT-93	37.200	2	135069		4--11
8-11-2005	7793021	8.58	BP-VL-94	32.000	3	135073		4--11
8-11-2005	7793022	9.13	BG-ZT-93	35.060	4	135074		4--11
8-11-2005	7793023	10.47	BP-VL-94	36.540	5	135077		4--11
8-11-2005	7793024	11.01	BG-ZT-93	33.960	6	135078		4--11
8-11-2005	7793027	12.27	BP-VL-94	31.620	7	135081		4--11
8-11-2005	7793028	13.11	BG-ZT-93	31.800	8	135082		4--11
8-11-2005	7793029	14.30	BP-VL-94	34.060	9	135085		4--11
8-11-2005	7793030	14.45	BG-ZT-93	30.980	10	135086	**339.080**	4--11
9-11-2005	7793431	7.09	BP-VL-94	34.440	11	135089		4--11
9-11-2005	7793432	8.57	BP-VL-94	27.340	12	135092		4--11
9-11-2005	7793433	11.00	BP-VL-94	35.380	13	135095	**97.160**	4--11

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
18-11-2005	7793035	7.20	BR-HV-89	37.500	1	135305		4--12
18-11-2005	7793034	7.28	BJ-GS-73	36.660	2	135306		4--12
18-11-2005	7793036	8.52	BR-HV-89	30.880	3	135309		4--12
18-11-2005	7793037	9.00	BJ-GS-73	30.240	4	135310		4--12
18-11-2005	7793038	10.59	BR-HV-89	31.580	5	135313		4--12
18-11-2005	7793039	11.05	BJ-GS-73	31.240	6	135314		4--12
18-11-2005	7793040	12.56	BR-HV-89	34.960	7	135317		4--12
18-11-2005	7793041	14.41	BR-HV-89	32.960	8	135321		4--12
18-11-2005	7793042	13.09	BJ-GS-73	35.920	9	135318		4--12
18-11-2005	7793043	14.45	BJ-GS-73	33.660	10	135322	**335.600**	4--12
	7793044				11			
	7793045				12			
21-11-2005	10426990	8.19	BN-DR-24	31.490	13	135326		4--12
21-11-2005	10426991	8.18	BN-DR-23	33.420	14	135325		4--12
21-11-2005	10426992	10.19	BN-DZ-24	35.310	15	135332		4--12
21-11-2005	10426993	12.06	BN-DR-24	36.410	16	135334		4--12
21-11-2005	10426994	13.14	BN-DR-23	33.780	17	135336		4--12
21-11-2005	10426995	13.54	BN-DR-23	32.050	18	135339	**202.460**	4--12

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
14-12-2005	10426996	13.07	BH-BV-49	32.040	1	135890		4--15
14-12-2005	10426997	13.09	BR-JS-76	32.980	2	135891		4--15
14-12-2005	10426998	13.36	BJ-GT-95	25.040	3	135895		4--15
14-12-2005	10872207	13.44	BN-TX-09	43.640	4	135898		4--15
14-12-2005	10872208	14.01	BP-RF-91	30.120	5	135900		4--15
14-12-2005	10872209	14.55	BH-BV-49	36.760	6	135912		4--15
14-12-2005	10872210	15.19	BR-JS-76	35.520	7	135919		4--15
14-12-2005	10872211	15.29	BJ-GT-95	27.260	8	135923		4--15
14-12-2005	10872212	15.45	BN-TX-09	43.540	9	135923		4--15
14-12-2005	10872213		BP-RF-91	34.620	10		**341.520**	4--15
15-12-2005	10872216	7.07	BJ-GT-95	22.920	13	135942		4--15
15-12-2005	10872217	7.16	BG-JB-91	25.500	14	135943		4--15
15-12-2005	10872218	7.34	BJ-BN-51	30.000	15	135944		4--15
15-12-2005	10872214	11.49	BP-VL-94	31.720	11	135987		4--15
15-12-2005	10872215	13.19	BJ-GT-95	23.300	12	136001		4--15
15-12-2005	10872219	13.53	BG-JB-91	22.860	16	136012		4--15
15-12-2005	10872220	14.03	BJ-BN-51	31.100	17	136015		4--15
15-12-2005	10872221	14.33	BP-VL-94	35.580	18	136021		4--15
15-12-2005	10872222	15.24	BJ-GT-95	25.160	19	136032		4--15
15-12-2005	10872223	15.48	BP-VL-94	35.340	20	136038	**283.480**	4--15

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
16-12-2005	10872224	7.19	BP-VL-94	30.240	1	136054		9--13
16-12-2005	10872225	7.25	BN-TX-09	30.700	2	136056		9--13
16-12-2005	10872226	8.45	BP-VL-94	40.960	3	136067		9--13
16-12-2005	10872227	9.00	BN-TX-09	36.960	4	136071		9--13
16-12-2005	10872228	10.21	BP-VL-94	35.940	5	136079		9--13
16-12-2005	10872229	10.28	BN-TX-09	33.480	6	136082		9--13
16-12-2005	10872230	11.34	BP-VL-94	34.540	7	136093		9--13
16-12-2005	10872231	11.38	BN-TX-09	37.840	8	136094		9--13
16-12-2005	10872232	13.17	BP-VL-94	38.300	9	136113		9--13
16-12-2005	10872233	13.27	BN-TX-09	30.180	10	136117		9--13
16-12-2005	10872234	15.09	BP-VL-94	28.660	11	136143		9--13
16-12-2005	10872235	15.43	BN-TX-09	31.340	12	136147	**409.140**	9--13

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
19-12-2005	10872236	7.10	BP-VL-94	29.500	1	136167		4--16
19-12-2005	10872237	7.53	BH-NP-96	39.560	2	136173		4--16
19-12-2005	10872238	7.52	BP-GH-08	35.620	3	136172		4--16
19-12-2005	10872239	7.57	BP-FJ-93	40.420	4	136175		4--16
19-12-2005	10872240		BJ-HN-41	34.600	5			4--16
19-12-2005	10872241		BH-TR-76	35.240	6			4--16
19-12-2005	10872242	9.34	BP-VL-94	34.680	7	136189		4--16
19-12-2005	10872243	9.38	BP-GH-08	34.800	8	136190		4--16
19-12-2005	10872244	9.41	BH-NP-96	32.640	9	136192		4--16
19-12-2005	10872245	9.45	BP-FJ-93	32.880	10	136194		4--16
19-12-2005	10872246		BJ-HN-41	35.800	11			4--16
19-12-2005	10872247		BH-TR-76	32.160	12			4--16
19-12-2005	10872248	10.42	BP-VL-94	32.040	13	136214		4--16
19-12-2005	10872249	11.09	BP-GH-08	32.940	14	136222		4--16
19-12-2005	10872250	11.11	BH-NP-96	32.740	15	136223		4--16
19-12-2005	10872251	11.01	BP-FJ-93	34.020	16	136219		4--16
19-12-2005	10872252		BP-GH-08	31.100	17			4--16
19-12-2005	10872253		BJ-HN-41	36.900	18			4--16
19-12-2005	10872254	12.35	BP-GH-08	33.140	19	136251		4--16
19-12-2005	10872255	13.14	BH-NP-96	34.180	20	136252		4--16
19-12-2005	10872256	13.21	BP-VL-94	30.620	21	136253		4--16
19-12-2005	10872257	14.04	BP-FJ-93	40.260	22	136266		4--16
19-12-2005	7792686	14.34	BP-GH-08	28.860	23	136276		4--16
19-12-2005	7792687	14.38	BH-NP-96	32.540	24	136277		4--16
19-12-2005	7792688		BH-TR-76	31.760	25			4--16
19-12-2005	7792689	14.54	BH-TR-76	38.680	26	136284		4--16
19-12-2005	7792690	15.31	BP-VL-94	34.680	27	136292		4--16
19-12-2005	7792691		BJ-HN-41	33.160	28			4--16
19-12-2005	7792692		BP-GH-08	34.680	29			4--16
19-12-2005	7792693	16.05	BP-FJ-93	34.180	30	136297	**1.024.380**	4--16

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
20-12-2005	7792694	6.54	BP-VL-94	29.620	31	136315		4--16
20-12-2005	7792695	7.03	BR-FV-65	30.620	32	136316		4--16
20-12-2005	7792696	7.12	BP-FJ-93	32.600	33	136317		4--16
20-12-2005	7792697	7.17	BP-JL-25	32.660	34	136318		4--16
20-12-2005	7792698	7.36	BG-XR-48	33.380	35	136319		4--16
20-12-2005	7792699	8.17	BP-VL-94	36.240	36	136327		4--16
20-12-2005	7792700	8.23	BR-FV-65	32.660	37	136328		4--16
20-12-2005	7792701	8.33	BP-FJ-93	38.540	38	136330		4--16
20-12-2005	7792702	8.46	BP-JL-25	39.300	39	136333		4--16
20-12-2005	7792703	9.37	BG-XR-48	40.680	40	136346		4--16
20-12-2005	7792704	10.13	BR-HV-60	34.180	41	136351		4--16
20-12-2005	7792705	10.15	BR-FH-66	36.220	42	136352		4--16
20-12-2005	7792706	10.54	BR-DB-53	36.860	43	136359		4--16
20-12-2005	7792707	11.30	BP-VL-94	29.900	44	136368		4--16
20-12-2005	7792708	11.37	BR-FV-65	32.820	45	136372		4--16
20-12-2005	7792709	11.16	BP-FJ-93	36.140	46	136364		4--16
20-12-2005	7792710	11.33	BP-JL-25	30.280	47	136370		4--16
20-12-2005	7792711	12.00	BH-GP-24	35.600	48	136378		4--16
20-12-2005	7792712	12.04	BG-XR-48	40.460	49	136379		4--16
20-12-2005	7792713	12.25	BR-HV-60	35.740	50	136386		4--16
20-12-2005	7792714	13.13	BR-FH-66	34.240	51	136393		4--16
20-12-2005	7792715	13.15	BR-DB-53	36.120	52	136394		4--16
20-12-2005	7792716	13.22	BP-VL-94	34.020	53	136398		4--16
20-12-2005	7792717	13.27	BR-FV-65	30.920	54	136400		4--16
20-12-2005	7792718	13.33	BP-FJ-93	35.640	55	136402		4--16
20-12-2005	7792719	13.44	BP-JL-25	31.720	56	136405		4--16
20-12-2005	7792720	13.52	BH-GP-24	33.900	57	136408		4--16
20-12-2005	7792721	14.30	BG-XR-48	34.700	58	136417		4--16
20-12-2005	7792722	14.38	BR-HV-60	35.420	59	136420		4--16
20-12-2005	7792723	15.21	BR-FH-66	30.920	60	136430		4--16
20-12-2005	7792724	15.21	BR-DB-53	34.340	61	136431		4--16
20-12-2005	7792725	15.44	BP-VL-94	31.380	62	136436		4--16
20-12-2005	7792726	15.53	BR-FV-65	30.280	63	136439		4--16
20-12-2005	7792727	15.57	BP-FJ-93	35.160	64	136441	**1.163.260**	4--16

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
21-12-2005	7792728	7.46	BR-JS-76	35.180	65	136459		4--16
21-12-2005	7792729	7.58	BL-BS-59	38.120	66	136463		4--16
21-12-2005	7792730	8.10	BN-SV-86	33.160	67	136465		4--16
21-12-2005	7792731	7.51	BH-GP-24	41.340	68	136461		4--16
21-12-2005	7792732	8.12	BP-SX-47	35.240	69	136466		4--16
21-12-2005	7792733	8.16	BL-FB-07	36.780	70	136468		4--16
21-12-2005	7792734	9.28	BR-JS-76	34.680	71	136475		4--16
21-12-2005	7792735	9.41	BH-GP-24	37.460	72	136477		4--16
21-12-2005	7792635	9.58	BL-BS-59	34.340	73	136482		4--16
21-12-2005	7792636	9.55	BL-FB-07	30.360	74	136480		4--16
21-12-2005	7792637	10.16	BN-SV-86	33.100	75	136485		4--16
21-12-2005	7792638	11.35	BN-SV-86	25.280	76	136501		4--16
21-12-2005	7792639	10.40	BP-SX-47	30.200	77	136488		4--16
21-12-2005	7792640	10.45	BR-JS-76	30.880	78	136490		4--16
21-12-2005	7792641	10.55	BH-GP-24	29.560	79	136493		4--16
21-12-2005	7792642	11.17	BL-BS-59	29.820	80	136496		4--16
21-12-2005	7792643	11.33	BL-FB-07	28.700	81	136500		4--16
21-12-2005	7792644	13.45	BH-GP-24	34.940	82	136516	**599.140**	4--16

	Verontreinigde klei		Afvalstroom nr. 080414500055					
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	Weeg bon nr		
23-12-2005	7792645	6.59	BN-DR-23	32.400	83	136567		4--16
23-12-2005	7792646	7.08	BN-DR-24	34.280	84	136568		4--16
23-12-2005	7792647	6.32	BP-VL-94	31.360	85	136563		4--16
23-12-2005	7792648	6.41	BL-XF-37	33.860	86	136564		4--16
23-12-2005	7792649	7.25	BF-GD-02	34.180	87	136571		4--16
23-12-2005	7792650	7.37	BP-JJ-02	28.660	88	136573		4--16
23-12-2005	7792651		BN-SN-08	31.880	89			4--16
23-12-2005	7792652	8.01	BP-VL-94	40.120	90	136577		4--16
23-12-2005	7792653	8.17	BL-XF-37	35.960	91	136578		4--16
23-12-2005	7792654	8.39	BN-DR-23	31.400	92	136581		4--16
23-12-2005	7792655	8.54	BN-DR-24	32.300	93	136582		4--16
23-12-2005	7792656	8.58	BF-GD-02	31.580	94	136583		4--16
23-12-2005	7792659			30.260	97			4--16
23-12-2005	7792660	9.43	BP-JJ-02	28.900	98	136585	**457.140**	4--16

Depot Botlek
Bezoekadres
Torontostraat 2
Havennummer 4544
3197 KN Botlek-Rotterdam
Tel. + 31 (0) 181 - 25 44 88
Fax + 31 (0) 181 - 21 34 54



Depot Lage Weide
Bezoekadres
Isotopenweg 15
3542 AS Utrecht
Tel. + 31 (0) 30 - 247 09 30
Fax + 31 (0) 30 - 241 39 31

SITA Remediation

Weegbon

DATUM: 25/11/2005 BONNUMMER : 135484
TIJD : 13:57:59

AFVOER ECOTECHNIEK

PROJECTCODE : 6805Ra Sita EcoService (TSM), Botlek
OPDRACHTGEVER: SITA EcoService (TSM)
PRODUKTCODE : zand

BRUTO (kg):	TARRA (kg):	NETTO (kg):
51.100	18.680 (H)	32.420

KENTEKEN : BP-VL-94
TRANSPORTEUR : Gegevens nog niet bekend
RITNUMMER :

BESTEMMING : Ringdijk Ridderkerk
OPMERKINGEN :

INGEVULD DOOR: pzu
GECONTR. DOOR:

uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1
☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender Sita Remediation BV
straat + nr Computerweg 22
postc. + woonpl. 3542 DR Utrecht
VIHB-nummer UT501647 bedrijfsnummer

2
factuuradres Zie 1
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A
ontdoener Sita Remediation BV
straat + nr Torontostraat 2
postc. + woonpl. 3197 KN Botlek / R'dam
bedrijfsnummer

3B
locatie van herkomst Botlek R'dam
straat + nr Torontostraat 2
postc. + woonpl. 3197 KN Botlek / R'dam
datum aanvang transport 26/09/05

4A
ontvanger BAM Wegen BAM Milieu
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA Hardinxveld-Giessendam
bedrijfsnummer

4B
locatie van bestemming Sanering
straat + nr Ringdijk 488
postc. + woonpl. 2987 VZ Ridderkerk
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder P. van de Sande
straat + nr Steenstraat 5
postc. + woonpl. 5059 AH Heukelom
VIHB-nummer NB503135VIXX
bedrijfsnummer
kenteken BP VL 94
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhe (kg)
080415003033	Gereinigde grond	Bulk	170504	B04	30.000	
					32.260	

Dp54/05

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

7792182

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender Sita Remediation BV
straat + nr Computerweg 22
postc. + woonpl. 3542 DR Utrecht
VIHB-nummer UT501647 bedrijfsnummer

2

factuuradres Zie 1
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A

ontdoener Sita Remediation BV
straat + nr Torontostraat 2
postc. + woonpl. 3197 KN Botlek / R'dam
bedrijfsnummer

3B

locatie van herkomst Botlek R'dam
straat + nr Torontostraat 2
postc. + woonpl. 3197 KN Botlek / R'dam
datum aanvang transport 7-10-05

4A

ontvanger BAM Wegen BAM Milieu
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA Hardinxveld-Giessendam
bedrijfsnummer

4B

locatie van bestemming Sanering
straat + nr Ringdijk 488
postc. + woonpl. 2987 VZ Ridderkerk
datum ontvangst transport 7-10-05

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder P. van de Sande Haaren's
straat + nr Steenstraat 5
postc. + woonpl. 5059 AH Heukelom Etten-leur

VIHB-nummer ~~NB5031357VIXX~~ NB5016bVIXX
bedrijfsnummer 2383
kenteken BG-PJ-98 OD 61-XG

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
080415003033	Gereinigde grond	Bulk	170504	B04	30.000	
					33.060	

Op 50

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

7793050

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

Depot Botlek
Bezoekadres
Torontostraat 2
Havennummer 4544
3197 KN Botlek-Rotterdam
Tel. + 31 (0) 181 - 25 44 88
Fax + 31 (0) 181 - 21 34 54



Depot Lage Weide
Bezoekadres
Isotopenweg 15
3542 AS Utrecht
Tel. + 31 (0) 30 - 247 09 30
Fax + 31 (0) 30 - 241 39 31

SITA Remediation

Weegbon

DATUM: 09/11/2005 BONNUMMER : 135035
TIJD : 11:00:17

AANVOER ECOTECHNIEK

PROJECTCODE : 0760Ra BAM NBW Ridderkerk
OPDRACHTGEVER: BAM Milieu
PRODUKTCODE : zk

BRUTO (kg):	TARRA (kg):	NETTO (kg):
54.120	18.740 (H)	35.380

KENTEKEN : BP-VL-94
TRANSPORTEUR : Gegevens nog niet bekend
RITNUMMER : 3

OPMERKINGEN :

INGEVULD DOOR: p.v.
GECONTR. DOOR:

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

26

4-3

1 ☒ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender BAM Wegen BV / BAM Milieu
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA Hardinxveld Giessendam
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer 1847009

2
factuuradres BAM Wegen BV / BAM Milieu
postbus of straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA Hardinxveld Giessendam

3A
ontdoener BAM Wegen BV / BAM Milieu
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA Hardinxveld Giessendam
bedrijfsnummer _____

3B
locatie van herkomst
straat + nr Ringdijk 488 - 507
postc. + woonpl. 2987 VZ Ridderkerk
datum aanvang transport 22-9-05

4A
ontvanger Sita Remediation BV
straat + nr Torontostraat 2, Havennr. 4544
postc. + woonpl. 3197 KN Botlek / R'dam
bedrijfsnummer _____

4B
locatie van bestemming Sita Remediation BV
straat + nr Torontostraat 2, Havennr. 4544
postc. + woonpl. 3197 KN Botlek / R'dam
datum ontvangst transport _____

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder P. van de Sande
straat + nr Steenstraat 5
postc. + woonpl. 5059 AH Heukelom
VIHB-nummer NB503135VIXX
bedrijfsnummer _____
kenteken BF-LP-62

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
080414500055	Verontreinigde grond	Bulk	170503*	F.05	30.000	☒
						☒

6760Ra BAM 2004 - 028

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

7792100

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters: TVOHAGEMAAT	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

Verontreinigd zand			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
16-sep-05	2546842	7.02	BN-VT-01	33.920	1	103.190		3--2
16-sep-05	2546843	7.06	BL-FX-22	34.580	2	103.191		3--2
16-sep-05	2546844	7.08	BN-VS-97	34.920	3	103.192		3--2
16-sep-05	2546845	7.11	BL-FJ-36	37.560	4	103.194		3--2
16-sep-05	2546846	9.43	BN-VT-01	34.440	5	103.221		3--2
16-sep-05	2546847	9.48	BL-FX-22	34.440	6	103.222		3--2
16-sep-05	2546848	9.52	BN-VS-97	34.840	7	103.223		3--2
16-sep-05	2546849	9.32	BL-FJ-36	33.360	8	103.220		3--2
16-sep-05	2546850	11.02	BN-VT-01	34.100	9	103.230		3--2
16-sep-05	2546851	11.08	BL-FX-22	34.000	10	103.232		3--2
16-sep-05	2546852	11.12	BN-VS-97	36.020	11	103.233		3--2
16-sep-05	2546853	11.28	BL-FJ-36	35.740	12	103.235		3--2
16-sep-05	2546854	13.11	BL-FX-22	35.120	13	103.247		3--2
16-sep-05	2546855	13.07	BN-VT-01	33.440	14	103.246		3--2
16-sep-05	2546856	13.15	BN-VS-97	36.920	15	103.248		3--2
16-sep-05	2546857	13.23	BL-FJ-36	34.080	16	103.249		3--2
16-sep-05	2546858	14.41	BN-VT-01	35.040	17	103.261		3--2
16-sep-05	2546859	14.48	BN-VS-97	29.940	18	103.263		3--2
16-sep-05	2546860	14.43	BL-FX-22	35.200	19	103.262		3--2
16-sep-05	2546861	15.01	BL-FJ-36	33.080	20	103.268	**690.740**	3--2

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
21-9-2005	254662	6.44	BR-HV-60	31.800	1	212637-1		4--2
21-9-2005	254663	6.46	BN-GD-89	33.900	2	212638-1		4--2
21-9-2005	254664	6.48	BR-GD-92	28.460	3	212639-1		4--2
21-9-2005	254665	6.51	BL-XR-84	27.420	4	212640-1		4--2
21-9-2005	254666	7.15	BR-HJ-52	28.320	5	103.466		4--2
21-9-2005	254667	8.25	BR-HV-60	32.200	6	103.476		4--2
21-9-2005	7201516	8.36	BN-GD-89	34.320	7	103.477		4--2
21-9-2005	7201515	8.43	BR-GD-92	30.720	8	103.478		4--2
21-9-2005	7201514	8.54	BL-XR-84	28.360	9	103.480		4--2
21-9-2005	7201513	9.03	BR-HJ-52	33.640	10	103.481		4--2
21-9-2005	7201512	10.27	BR-HV-60	28.780	11	103.487		4--2
21-9-2005	7201511	10.28	BN-GD-89	30.720	12	103.488		4--2
21-9-2005	7201510	10.36	BR-GD-92	29.800	13	103.489		4--2
21-9-2005	7201509	10.44	BL-XR-84	29.460	14	103.490		4--2
21-9-2005	7201508	Niet gebruikt			15			
21-9-2005	7201507	11.00	BR-HJ-52	37.120	16	103.493		4--2
21-9-2005	7201506	11.53	BR-HV-60	31.120	17	103.501		4--2
21-9-2005	7201505	11.54	BN-GD-89	33.020	18	103.502		4--2
21-9-2005	2546973	12.10	BL-XR-84	27.540	19	103.504		4--2
21-9-2005	2546974	14.31	BR-HJ-52	33.820	20	103.520		4--2
21-9-2005	2546975	11.59	BR-GD-92	31.240	21	103.503		4--2
21-9-2005	2546976	12.21	BR-HJ-52	35.440	22	103.507		4--2
21-9-2005	2546977	14.05	BR-HV-60	32.960	23	103.513		4--2
21-9-2005	2546978	14.14	BR-GD-92	31.640	24	103.517		4--2
21-9-2005	2546979	14.06	BN-GD-89	34.180	25	103.514		4--2
21-9-2005	2546980	14.23	BL-XR-84	28.720	26	103.519		4--2
21-9-2005	2546981	15.32	BR-HV-60	30.140	27	103.527		4--2
21-9-2005	2546982	15.39	BR-GD-92	31.420	28	103.530		4--2
21-9-2005	2546999	15.33	BN-GD-89	32.540	29	103.528		4--2
21-9-2005	2546998	15.48	BL-XR-84	27.240	30	103.532		4--2
21-9-2005	2546997	16.01	BR-HJ-52	35.380	31	103.534	**941.420**	4--2

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	**PMV nummer**	**Tijd**	**Kenteken**	**Gewicht**	**vracht nr.**	**weeg bon nr**	Dagtotaal	
10-10-2005	2546983	6.58	BL-FJ-36	36.000	1	104.594		4--4
10-10-2005	2546984	6.59	BL-VV-80	33.500	2	104.595		4--4
10-10-2005	2546985	7.12	BL-FX-22	35.040	3	104.597		4--4
10-10-2005	2546986	7.04	BL-FP-82	33.380	4	104.596		4--4
10-10-2005	2546987	7.15	BL-ZP-62	37.340	5	104.599		4--4
10-10-2005	2546988	8.52	BL-FJ-36	36.780	6	104.625		4--4
10-10-2005	2546989	8.57	BL-VV-80	37.060	7	104.628	**249.100**	4--4

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	**PMV nummer**	**Tijd**	**Kenteken**	**Gewicht**	**vracht nr.**	**weeg bon nr**	Dagtotaal	
10-10-2005	7201757	8.53	BL-FP-82	35.880	1	104.626		3--3
10-10-2005	7201756	9.37	BL-FX-22	35.280	2	104.633		3--3
10-10-2005	7201758	9.39	BL-ZP-62	33.160	3	104.634		3--3
10-10-2005	7201759	10.53	BL-FJ-36	35.700	4	104.650		3--3
10-10-2005	7201760	10.57	BL-FP-82	35.800	5	104.652		3--3
10-10-2005	7201761	11.01	BL-VV-80	35.640	6	104.654		3--3
10-10-2005	7201762	11.04	BL-ZP-62	29.960	7	104.656		3--3
10-10-2005	7201763	11.11	BL-FX-22	37.120	8	104.659		3--3
10-10-2005	7201764	12.24	BL-FJ-36	34.760	9	104.678		3--3
10-10-2005	7201765	12.25	BL-FP-82	34.700	10	104.679		3--3
10-10-2005	7201766	13.01	BL-VV-80	34.520	11	104.688		3--3
10-10-2005	7201767	13.02	BL-ZP-62	32.280	12	104.689		3--3
10-10-2005	7201768	13.07	BL-FX-22	34.960	13	104.691		3--3
10-10-2005	7201769	15.26	BN-VT-01	35.240	14	104.723		3--3
10-10-2005	7201770	14.12	BL-FJ-36	35.520	15	104.698		3--3
10-10-2005	7201771	14.21	BL-VV-80	34.660	16	104.700		3--3
10-10-2005	7201772	14.16	BL-FP-82	34.940	17	104.699		3--3
10-10-2005	7201773	14.25	BL-ZP-62	33.880	18	104.702		3--3
10-10-2005	7201774	14.36	BL-FX-22	36.280	19	104.707		3--3
10-10-2005	7201775	15.36	BL-FJ-36	35.700	20	104.726		3--3
10-10-2005	7201776	15.40	BL-VV-80	35.780	21	104.728		3--3
10-10-2005	2546990	15.37	BL-FP-82	35.760	22	104.727		3--3
10-10-2005	7201777	15.44	BL-ZP-62	33.840	23	104.730		3--3
10-10-2005	7201778	156.51	BL-FX-22	35.180	24	104.731	**836.540**	3--3
11-10-2005	7201779	6.56	BR-FZ-88	31.600	25	104.736		3--3
11-10-2005	7201780	6.58	BR-FG-16	31.720	26	104.737		3--3
11-10-2005	7201781	7.03	BD-XT-89	28.240	27	104.738		3--3
11-10-2005	7201782	7.05	BL-RH-27	31.360	28	104.739		3--3
11-10-2005	7201783	8.26	BR-FZ-88	33.440	29	104.750		3--3
11-10-2005	7201784	8.28	BR-FG-16	30.900	30	104.751		3--3
11-10-2005	7201785	8.35	BL-RH-27	27.960	31	104.753	**215.220**	3--3

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
10-10-2005	2546991	7.16	BL-XZ-38	32.900	1	104.600		2--2
10-10-2005	2546992	7.20	BD-XT-89	33.860	2	104.601		2--2
10-10-2005	2546993	9.06	BL-XZ-38	29.840	3	104.630		2--2
10-10-2005	2546994	9.41	BD-XT-89	28.520	4	104.635		2--2
10-10-2005	2546995	10.47	BL-XZ-38	29.060	5	104.647		2--2
10-10-2005	2546996	11.06	BD-XT-89	31.900	6	104.657		2--2
10-10-2005	7201855	12.13	BL-XZ-38	29.200	7	104.673		2--2
10-10-2005	7201854	13.05	BD-XT-89	29.420	8	104.690		2--2
10-10-2005	7201853	14.09	BL-XZ-38	29.020	9	104.697		2--2
10-10-2005	7201852	14.23	BD-XT-89	30.200	10	104.701		2--2
10-10-2005	7201851	15.34	BL-XZ-38	30.560	11	104.725		2--2
10-10-2005	7201850	15.42	BD-XT-89	28.940	12	104.729	**363.420**	2--2
11-10-2005	7201849	8.36	BD-XT-89	26.580	13	104.754		2--2
11-10-2005	7201848	10.27	BR-FZ-88	32.780	14	104.764		2--2
11-10-2005	7201847	10.29	BR-FG-16	31.220	15	104.765		2--2
11-10-2005	7201846	10.33	BD-XT-89	30.600	16	104.766		2--2
11-10-2005	7201845	10.37	BL-RH-27	32.540	17	104.768		2--2
11-10-2005	7201844	11.56	BR-FZ-88	31.420	18	104.773		2--2
11-10-2005	7201843	12.03	BR-FG-16	33.320	19	104.776		2--2
11-10-2005	7201842	12.13	BD-XT-89	33.180	20	104.777		2--2
11-10-2005	7201841	12.18	BL-RH-27	31.660	21	104.779		2--2
11-10-2005	7201786	13.51	BR-FG-16	34.240	22	104.788		2--2
11-10-2005	7201787	14.01	BD-XT-89	29.840	23	104.789		2--2
11-10-2005	7201788	14.14	BL-RH-27	30.960	24	104.791		2--2
11-10-2005	7201789	15.14	BR-FG-16	32.860	25	104.803	**411.200**	2--2

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
17-10-2005	7201790	7.14	BR-FH-66	34.580	1	104.989		3-5a/3-7
17-10-2005	7201791	7.16	BR-GZ-14	30.280	2	104.990		3-5a/3-7
17-10-2005	7201792	7.20	BL-FX-22	34.340	3	104.992		3-5a/3-7
17-10-2005	7201793	7.27	BL-VP-65	33.600	4	104.994		3-5a/3-7
17-10-2005	7201794	7.41	BP-HJ-09	35.380	5	104.995		3-5a/3-7
17-10-2005	7201795	8.49	BR-FH-66	33.920	6	105.013		3-5a/3-7
17-10-2005	7201796	8.51	BR-GZ-14	34.600	7	105.014		3-5a/3-7
17-10-2005	7201797	9.29	BL-FX-22	34.260	8	105.024		3-5a/3-7
17-10-2005	7201798	9.30	BL-VP-65	34.600	9	105.025		3-5a/3-7
17-10-2005	7201799	9.32	BP-HJ-09	30.500	10	105.026		3-5a/3-7
17-10-2005	7201800	10.39	BR-FH-66	34.600	11	105.042		3-5a/3-7
17-10-2005	7201801	10.46	BL-FX-22	36.260	12	105.044		3-5a/3-7
17-10-2005	7201802	10.50	BL-VP-65	35.300	13	105.045		3-5a/3-7
17-10-2005	7201803	10.55	BP-HJ-09	32.700	14	105.046		3-5a/3-7
17-10-2005	7201804	12.06	BR-GZ-14	29.920	15	105.062		3-5a/3-7
17-10-2005	7201805	10.41	BR-GZ-14	32.960	16	105.043		3-5a/3-7
17-10-2005	7201806	12.01	BR-FH-66	32.940	17	105.061		3-5a/3-7
17-10-2005	7201807	12.24	BL-FX-22	35.100	18	105.068	**605.840**	3-5a/3-7

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	**PMV nummer**	**Tijd**	**Kenteken**	**Gewicht**	**vracht nr.**	**weeg bon nr**	Dagtotaal	
24-10-2005	7201808	7.20	BP-HJ-09	34.380	1	105.378		3-6/3-9
24-10-2005	7201809	8.01	BL-FJ-36	40.040	2	105.380		3-6/3-9
24-10-2005	7201810	9.17	BP-HJ-09	35.780	3	105.388		3-6/3-9
24-10-2005	7201811	10.47	BL-FJ-36	40.320	4	105.392		3-6/3-9
24-10-2005	7201812	11.24	BP-HJ-09	37.900	5	105.396		3-6/3-9
24-10-2005	7201813	12.09	BL-FJ-36	36.740	6	105.400		3-6/3-9
24-10-2005	7201814	13.04	BP-HJ-09	34.800	7	105.406		3-6/3-9
24-10-2005	7201815	13.37	BL-FJ-36	34.320	8	105.409		3-6/3-9
24-10-2005	7201816	14.30	BP-HJ-09	33.300	9	105.416		3-6/3-9
24-10-2005	7201817	15.04	BL-FJ-36	34.940	10	105.424		3-6/3-9
24-10-2005	7201818	16.11	BP-HJ-09	34.720	11	105.430		3-6/3-9
24-10-2005	7201819	16.32	BL-FJ-36	36.580	12	105.432	**433.820**	3-6/3-9
25-10-2005	7201820	16.26	BD-XT-89	28.960	13	105.533		3-6/3-9
25-10-2005	7201821	16.35	BF-NR-55	34.540	14	105.537	**63.500**	3-6/3-9

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	**PMV nummer**	**Tijd**	**Kenteken**	**Gewicht**	**vracht nr.**	**weeg bon nr**	Dagtotaal	
25-10-2005	7201823	7.07	BR-HS-61	29.600	16	105.439		3--8
25-10-2005	7201824	7.14	BD-XT-89	29.760	17	105.437		3--8
25-10-2005	7201825	9.18	BR-HS-61	30.060	18	105.464		3--8
25-10-2005	7201826	9.27	BD-XT-89	30.160	19	105.466		3--8
25-10-2005	7201827	9.29	BF-NR-55	30.540	20	105.467		3--8
25-10-2005	7201828	11.40	BR-HS-61	31.000	21	105.492		3--8
25-10-2005	7201829	11.42	BD-XT-89	30.440	22	105.493		3--8
25-10-2005	7201830	11.50	BF-NR-55	30.180	23	105.496		3--8
25-10-2005	7201831	13.31	BR-HS-61	31.700	24	105.511		3--8
25-10-2005	7201832	13.40	BD-XT-89	31.180	25	105.513		3--8
25-10-2005	7201833	13.41	BF-NR-55	31.700	26	105.514		3--8
25-10-2005	7201834	14.53	BR-HS-61	30.980	27	105.521		3--8
25-10-2005	7201835	15.00	BD-XT-89	32.060	28	105.524		3--8
25-10-2005	7201836	15.06	BF-NR-55	29.520	29	105.525		3--8
25-10-2005	7201837	16.18	BR-HS-61	31.660	30	105.531	**460.540**	3--8

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	**PMV nummer**	**Tijd**	**Kenteken**	**Gewicht**	**vracht nr.**	**weeg bon nr**	Dagtotaal	
3-11-2005	7201822	15.34	BL-FX-22	28.920	1	106.078		2--10
3-11-2005	7201838	15.38	BR-FG-16	28.460	2	106.080		2--10
3-11-2005	7201839	15.40	BR-FZ-88	32.620	3	106.081		2--10
3-11-2005	7201840	15.54	BR-FH-66	30.360	4	106.084		2--10
3-11-2005	7200551	15.55	BR-GZ-14	25.480	5	106.085		2--10
3-11-2005	7200552	15.58	BL-GB-80	28.200	6	106.087	**174.040**	2--10
4-11-2005	7200553	13.48	BR-FH-66	28.500	7	106.197		2--10
4-11-2005	7200554	13.50	BR-GZ-14	31.080	8	106.198		2--10
4-11-2005	7200555	15.20	BR-FH-66	33.040	9	106.209		2--10
4-11-2005	7200556	15.23	BR-GZ-14	34.480	10	106.211	**127.100**	2--10

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot
Datum	**PMV nummer**	**Tijd**	**Kenteken**	**Gewicht**	**vracht nr.**	**weeg bon nr**	Dagtotaal	
14-11-2005	7200557	6.45	BL-FJ-36	36.200	1	106.731		7--5
14-11-2005	7200558	6.48	BL-FP-73	37.680	2	106.732		7--5
14-11-2005	7200559	6.53	BN-VS-97	36.380	3	106.746		7--5
14-11-2005	7200560	7.01	BL-VP-65	35.600	4	106.735		7--5
14-11-2005	7200561	7.11	BL-VV-80	35.440	5	106.736		7--5
14-11-2005	7200562	10.30	BN-VT-01	35.220	6	106.756		7--5
14-11-2005	7200563	8.27	BL-FJ-36	33.880	7	106.743		7--5
14-11-2005	7200564	8.31	BL-FP-73	31.340	8	106.744		7--5
14-11-2005	7200565	8.46	BN-VS-97	40.360	9	106.745		7--5
14-11-2005	7200566	8.50	BL-VP-65	33.260	10	106.747		7--5
14-11-2005	7200567	10.39	BL-FJ-36	35.080	11	106.757		7--5
14-11-2005	7200568	9.01	BL-VV-80	35.000	12	106.748		7--5
14-11-2005	7200569	10.49	BL-FP-73	34.380	13	106.761		7--5
14-11-2005	7200570	10.57	BN-VS-97	36.000	14	106.762	**495.820**	7--5
14-11-2005	7200571	11.05	BL-VP-65	34.320	1	106.764		3--11
14-11-2005	7200572	11.15	BL-VV-80	34.220	2	106.767		3--11
14-11-2005	7200573	11.48	BN-VT-01	36.920	3	106.771		3--11
14-11-2005	7200574	12.04	BL-FJ-36	34.020	4	106.774		3--11
14-11-2005	7200575	12.08	BL-FP-73	34.420	5	106.776		3--11
14-11-2005	7200576	12.15	BN-VS-97	36.260	6	106.779		3--11
14-11-2005	7200577	12.20	BL-VP-65	37.440	7	106.780		3--11
14-11-2005	7200578	12.30	BL-VV-80	36.440	8	106.781		3--11
14-11-2005	7200579	13.03	BN-VT-01	35.560	8a	106.783		3--11
14-11-2005	7200580	14.05	BL-FJ-36	35.040	9	106.790		3--11
14-11-2005	7200581	14.11	BL-FP-73	35.980	10	106.791		3--11
14-11-2005	7200582	14.18	BN-VS-97	39.480	11	106.792	**430.100**	3--11
14-11-2005	7200583	14.26	BL-VP-65	34.100	1	106.793		2--3
14-11-2005	7200584	14.35	BL-VV-80	34.240	2	106.796		2--3
14-11-2005	7200585	14.40	BN-VT-01	33.620	3	106.797		2--3
14-11-2005	7200586	15.35	BL-FJ-36	34.700	4	106.806		2--3
14-11-2005	7200587	15.37	BL-FP-73	33.820	5	106.807		2--3
14-11-2005	7200588	15.40	BN-VS-97	36.100	6	106.808		2--3
14-11-2005	7200589	15.47	BL-VP-65	31.620	7	106.812		2--3
14-11-2005	7200590	15.52	BL-VV-80	34.740	0	106.813		2--3
14-11-2005	7200591	16.04	BN-VT-01	33.180	9	106.815		2--3
14-11-2005	7200592	16.22	BL-FX-22	35.160	10	106.817	**341.280**	2--3

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot	
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal		
18-11-2005	7200594	7.00	BL-FX-22	36.060	1	107.008		3--12	
18-11-2005	7200593	7.05	BL-FJ-36	34.420	2	107.010		3--12	
18-11-2005	7200595	8.39	BL-FX-22	34.260	3	107.029		3--12	
18-11-2005	7200596	8.45	BL-FJ-36	35.160	4	107.032		3--12	
18-11-2005	7200597	10.40	BL-FX-22	34.320	5	107.049		3--12	
18-11-2005	7200598	10.45	BL-FJ-36	36.300	6	107.052		3--12	
18-11-2005	7200599	12.06	BL-FX-22	35.320	7	107.070		3--12	
18-11-2005	7200600	12.11	BL-FJ-36	35.380	8	107.071		3--12	
18-11-2005	7200601	14.11	BL-FX-22	35.940	9	107.095		3--12	
18-11-2005	7200602	14.16	BL-FJ-36	36.640	10	107.096		3--12	
18-11-2005	7793044	15.35	BL-FX-22	32.620	12a	107103		3--12	Sita b
18-11-2005	7793045	15.41	BL-FJ-36	36.060	12b	107.105	**422.480**	3--12	gegev

Verontreinigd zanderige klei			Afvalstroom nr. 107005101724					Uit depot	
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal		
22-11-2005	7200603	9.40	BR-FZ-88	33.240	1	107.194		2-11ab	
22-11-2005	7200604	9.44	BR-FG-16	33.480	2	107.195		2-11ab	
22-11-2005	7200605	11.29	BR-FZ-88	32.000	3	107.205		2-11ab	
22-11-2005	7200606	11.38	BR-FG-16	35.660	4	107.207		2-11ab	
22-11-2005	7200607	7.08	BR-FG-16	35.740	5	107.180		2-11ab	
22-11-2005	7200608	7.04	BR-FZ-88	32.240	6	107.179		2-11ab	
22-11-2005	7200609	12.47	BR-FZ-88	31.680	7	107.219		2-11ab	
22-11-2005	7200610	15.43	BR-FG-16	32.720	8	107.245		2-11ab	
22-11-2005	7200611	14.21	BR-FZ-88	32.200	9	107.229		2-11ab	
22-11-2005	7200612	14.28	BR-FG-16	31.780	10	107.231		2-11ab	
22-11-2005	7200613	15.37	BR-FZ-88	29.340	11	107.244		2-11ab	Geen l
22-11-2005	7200614	12.53	BR-FG-16	29.460	12	107.220	**389.540**	2-11ab	
23-11-2005	7200615	7.06	BR-FG-16	37.300	13	107.252		2-11ab	
23-11-2005	7200616	9.09	BR-FG-16	28.460	14	107.268		2-11ab	
23-11-2005	7200617	10.47	BR-FG-16	33.720	15	107.285		2-11ab	
23-11-2005	7200618	12.17	BR-FG-16	32.480	16	107.304		2-11ab	
23-11-2005	7200619	14.09	BR-FG-16	32.480	17	107.326		2-11ab	
23-11-2005	7200620	15.32	BR-FG-16	34.960	18	107.330	**199.400**	2-11ab	
24-11-2005	7200621	15.39	BR-FH-66	30.060	19	107.388	**30.060**	2-11ab	

Verontreinigd met metalen en olie			Afvalstroom nr. 107005101799					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
16-12-2005	7202301		BL-FP-73	35.820	1			4--14
16-12-2005	7202303	6.54	BL-VV-80	30.860	2	108122		4--14
16-12-2005	7202304		BL-GB-80	35.200	3			4--14
16-12-2005	7202306	9.25	BL-ZX-41	34.600	4	108344		4--14
16-12-2005	7202300		BL-FP-73	39.820	5			4--14
16-12-2005	7202302	8.46	BL-VV-80	36.620	6	108139		4--14
16-12-2005	7202305		BL-GB-80	36.820	7			4--14
16-12-2005	7202307	7.02	BL-ZX-41	36.260	8	108124		4--14
16-12-2005	7202308		BL-FJ-36	38.060	9			4--14
16-12-2005	7202309		BL-FX-22	36.580	10			4--14
16-12-2005	7202311		BL-VV-80	36.260	11		**396.900**	4--14

Middenweg 26 4782 PM Moerdijk
Telefoon 0168 - 32 58 81
Telefax 0168 - 32 58 82
www.obm.nl

OVERSLAGBEDRIJF MOERDIJK BV

Voor rekening van: G&G MILIEUTECHNIEK BV 660
POSTBUS
5340AH MOERDIJK

Kenteken : BLF036

Vervoerder : MARTENS EN VAN DIJK BV

Product WEGEN VOERTUIG

	Gewicht	Tijd	Datum
Weging 1	15.600 kg	13:37:39	24-10-05
Weging 2	50.920 kg	13:37:51	24-10-05
Netto	35.320 kg	Uitwegen	

Bestemming :

Afvalstroomnummer :
Euralcode :
Ordernummer : P-050002

Opmerking :

Handtekening voor ontvangst:

Bon nr. : 165.505

Weeg nr.:

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

4-14 6i

1

1 ☒ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender zie ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer NTR0RC96UIH bedrijfsnummer

2

factuuradres BAM Milieu BV
postbus of straat + nr Postbus 85
postc. + woonpl. 3370-AB HARDINXVELD GIESSE

3A

ontdoener BAM Milieu BV
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371-KA HARDINXVELD GIESSE
bedrijfsnummer 220840

3B

locatie van herkomst Ringdijk 468
straat + nr Ringdijk 542
postc. + woonpl. 2987-VZ RIDDERKERK
datum aanvang transport

4A

ontvanger A.& G. Milieutechniek B.V.
straat + nr Taxandriaweg 8 b
postc. + woonpl. 5141-PA WAALWIJK
bedrijfsnummer 291721

4B

locatie van bestemming A.& G. Milieutechniek B.
straat + nr Middenweg 15
postc. + woonpl. 4782-PM MOERDIJK
datum ontvangst transport 16-12-05

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder Mantens en Van Oord Transp.
straat + nr Rederijweg 6
postc. + woonpl. 4905-CX OOSTERHOUT NB

VIHB-nummer NR50R104VXXX
bedrijfsnummer 005490
kenteken BL VV 80

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
1070061101799	grond met zware met. olie &		170504	D01		

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

7202311

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

4-2

1

1 ☐ ontdoener; **2** ☐ ontvanger; **3** ☐ handelaar; **4** ☐ bemiddelaar

afzender: zie ontdoener
straat + nr:
postc. + woonpl.:
VIHB-nummer: UTS0020986V1HB bedrijfsnummer:

2

factuuradres: BAM Wegen Regio Midden
postbus of straat + nr: Onatstinde 2
postc. + woonpl.: 2991-LG BARENDRECHT

3A

ontdoener: BAM Wegen BV
straat + nr: Winthontlaan 28
postc. + woonpl.: 3526-KV UTRECHT
bedrijfsnummer: 719846

3B

locatie van herkomst: Ringdijk 488
straat + nr: Ringdijk 488
postc. + woonpl.: 2987-VZ RIDDERKERK
datum aanvang transport: 21-9-05

4A

ontvanger: A & S Milieutechniek B.V.
straat + nr: Texandriaweg 8 5
postc. + woonpl.: 5141-PA WAALWIJK
bedrijfsnummer: 391716

4B

locatie van bestemming: A & S Milieutechniek B
straat + nr: Middenweg 15
postc. + woonpl.: 4782-PM MOERDIJK
datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: **1** ☐ afzender; **2** ☐ ontdoener; **3** ☐ ontvanger; **4** ☐ inzamelaar; **5** ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder: Martens en Van Oord Aannem
straat + nr: Rederijweg 6
postc. + woonpl.: 4906-CX OOSTERHOUT NB

VIHB-nummer: NB503957XX11X
bedrijfsnummer: 1855845
kenteken: BR-HV-60

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107005101724	grond, verontr. met olie		170504	701		☒
						☒

31800

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2546862

handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Verontreinigd Stortafval			Afvalstroom nr. 080145054430					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
2-11-2005	7688820	7.45	BR-FG-16	31.920	1	425813-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688850	8.06	BR-FZ-88	31.220	2	425814-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688851	8.04	BR-FN-66	31.400	3	425816-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688849	8.09	BR-GZ-14	33.260	4	425817-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688848	8.24	BL-RH-27	28.620	5	425818-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688847	8.16	BJ-TH-72	29.920	6	425819-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688846	8.23	BN-RT-61	31.920	7	425821-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688845	8.20	BP-HS-68	29.280	8	425820-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688817	9.55	BR-FG-16	31.040	9	425827-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688818	9.58	BR-FZ-88	32.900	10	425828-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688819	10.18	BR-GZ-14	32.460	11	425831-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688823	10.31	BL-RH-27	30.640	12	425833-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688824	10.39	BJ-TH-72	32.240	13	425835-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688825	11.25	BP-HS-68	31.300	14	425840-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688826	11.27	BN-RT-61	30.060	15	425841-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688827	11.57	BR-FG-16	33.380	16	425843-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688828	12.00	BR-FZ-88	33.220	17	425844-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688829	12.06	BR-GZ-14	35.760	18	425845-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688830	12.09	BR-FN-66	34.040	19	425846-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688831	12.11	BL-RH-27	33.280	20	425847-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688832	12.24	BJ-TH-72	33.220	21	425848-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688833	13.05	BP-HS-68	31.680	22	426031-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688834	13.12	BN-RT-61	30.640	23	426032-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688835	14.37	BR-FG-16	30.800	24	426039-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688836	14.41	BR-FZ-88	32.280	25	426040-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688837	14.49	BR-GZ-14	31.500	26	426041-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688838	14.51	BR-FH-66	35.000	27	426042-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688839	15.09	BN-RT-61	32.760	28	426047-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688840	14.53	BL-RH-27	31.060	29	426043-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688841	15.03	BJ-TH-72	33.260	30	426045-2		7-3,4,6
2-11-2005	7688842	15.05	BP-HS-68	33.140	31	426046-2	**993.200**	7-3,4,6

Verontreinigd Stortafval			Afvalstroom nr. 080145054430					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
3-11-2005	7688854	7.09	BR-FG-16	39.800	32	426049-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688855	7.13	BR-FZ-88	32.120	33	426050-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688856	7.16	BR-FH-66	33.520	34	426051-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688857	7.18	BR-GZ-14	33.940	35	426052-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688858	7.25	BL-RH-27	33.360	36	426054-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688859	7.33	BJ-TH-72	35.360	37	426057-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688860	7.41	BJ-RB-20	30.940	38	426058-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688861	7.44	BL-FX-54	31.360	39	426059-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688862	9.57	BR-FZ-88	33.660	40	426067-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688863	9.54	BR-FG-16	34.000	41	426066-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688864	10.00	BR-FH-66	34.280	42	426068-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688865	10.03	BR-GZ-14	34.660	43	426069-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688866	10.08	BL-RH-27	33.440	44	426071-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688867	10.12	BJ-TH-72	32.980	45	426072-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688868	10.19	BJ-RB-20	35.200	46	426074-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688869	10.24	BL-FX-54	33.040	47	426075-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688870	11.48	BR-FG-16	31.280	48	426080-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688871	11.51	BR-FZ-88	29.540	49	426081-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688872	12.06	BR-FH-66	31.700	50	426084-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688873	12.08	BR-GZ-14	31.280	51	426085-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688874	12.12	BL-RH-27	31.320	52	426086-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688875	12.18	BJ-TH-72	30.980	53	426087-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688876	12.26	BJ-RB-20	30.680	54	426088-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688877	12.29	BL-FX-54	32.220	55	426089-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688878	13.58	BR-FG-16	33.360	56	426094-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688879	14.01	BR-FZ-88	26.160	57	426095-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688880	14.15	BR-GZ-14	31.780	58	426097-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688881	14.12	BR-FH-66	32.480	59	426096-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688882	14.38	BL-RH-27	27.800	60	426100-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688883	14.43	BJ-TH-72	29.880	61	426102-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688884	14.51	BJ-RB-20	32.060	62	426103-2		7-3,4,6
3-11-2005	7688885	14.53	BL-FX-54	29.980	63	426104-2		7-3,4,6
							1.034.160	

Verontreinigd Stortafval			Afvalstroom nr. 080145054430					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
4-11-2005	7688886	7.06	BR-GZ-14	33.040	64	426109-2		7-3,4,6
4-11-2005	7688887	7.11	BR-FH-66	34.000	65	426110-2		7-3,4,6
4-11-2005	7688888	9.07	BR-GZ-14	36.300	66	426119-2		7-3,4,6
4-11-2005	7688889	9.10	BR-FH-66	35.820	67	426120-2		7-3,4,6
4-11-2005	7688890	11.36	BR-GZ-14	34.520	68	426126-2		7-3,4,6
4-11-2005	7688891	11.41	BR-FH-66	24.180	69	426127-2	**197.860**	7-3,4,6

Verontreinigd Stortafval			Afvalstroom nr. 080145054430					Uit depot	
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal		
24-11-2005	7688892	7.04	BH-GP-24	30.240	1	426681-2		7--8	
24-11-2005	7688893	7.24	BH-VR-85	27.800	2	426686-2		7--8	
24-11-2005	7688894		BP-SX-47	33.240	3	426687-2		7--8	
24-11-2005	7688895	7.20	BN-RX-06	29.560	4	426685-2		7--8	
24-11-2005	7688896	7.41	BD-XT-89	32.000	5	426691-2		7--8	
24-11-2005	7688897	7.37	BH-BN-10	30.860	6	426690-2		7--8	
24-11-2005	7688898	7.57	BR-FH-66	37.240	7	426694-2		7--8	
24-11-2005	7688899	8.15	BR-JS-76	30.280	8	426697-2		7--8	
24-11-2005	7688900	9.02	BH-GP-24	32.740	9	426699-2		7--8	
24-11-2005	7688901	9.34	BN-RX-06	30.780	10	426701-2		7--8	
24-11-2005	7688902	9.41	BH-VR-85	30.220	11	426702-2		7--8	
24-11-2005	7688903	9.43	BH-BN-10	31.720	12	426704-2		7--8	
24-11-2005	7688935	9.46	BP-SX-47	33.800	13	426703-2		7--8	
24-11-2005	7688936	10.18	BR-JS-76	33.440	14	426710-2		7--8	Geen pmv retour wit
24-11-2005	7688939	9.54	BD-XT-89	31.900	15	426705-2		7--8	
24-11-2005	7688940	10.12	BR-FH-66	34.420	16	426708-2		7--8	
24-11-2005	7688941	11.17	BH-GP-24	34.040	17	426716-2		7--8	
24-11-2005	7688942	11.24	BN-RX-06	30.780	18	426718-2		7--8	
24-11-2005	7688943	11.31	BH-VR-85	34.840	19	426719-2		7--8	
24-11-2005	7688944		BP-SX-47	36.760	20	426720-2		7--8	
24-11-2005	7688945	11.48	BH-BN-10	34.160	21	426721-2		7--8	
24-11-2005	7688946	11.54	BD-XT-89	34.020	22	426722-2		7--8	
24-11-2005	7688947	11.56	BR-FH-66	33.160	23	426723-2		7--8	
24-11-2005	7688948	12.00	BR-JS-76	30.560	24	426724-2		7--8	
24-11-2005	7688949	13.04	BH-GP-24	38.640	25	426728-2		7--8	
24-11-2005	7688950	13.26	BN-RX-06	32.380	26	426729-2		7--8	
24-11-2005	7688951	13.31	BH-VR-85	34.140	27	426730-2		7--8	
24-11-2005	7688952	13.53	BP-SX-47	34.120	28	426731-2		7--8	
24-11-2005	10852136	13.57	BH-BN-10	30.800	29	426732-2		7--8	
24-11-2005	10852137	14.05	BD-XT-89	34.040	30	426735-2		7--8	
24-11-2005	10852138	14.06	BR-FH-66	34.700	31	426736-2		7--8	
24-11-2005	10852139	15.23	BH-GP-24	37.060	32	426742-2	**1.054.440**	7--8	

Verontreinigd Stortafval			Afvalstroom nr. 080145054430					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
28-11-2005	10852160	7.12	BH-GP-24	38.120	33	426756-2		7--8
28-11-2005	10852161	7.21	BN-RX-06	34.980	34	426758-2		7--8
28-11-2005	10852162	7.25	BN-SN-22	36.020	35	426759-2		7--8
28-11-2005	10852163	7.29	BR-FH-66	38.040	36	426760-2		7--8
28-11-2005	10852164	7.35	BP-LJ-74	38.620	37	426761-2		7--8
28-11-2005	10852165	8.23	BR-JS-76	35.680	38	426768-2		7--8
28-11-2005	10852148	9.31	BH-GP-24	33.160	39	426770-2		7--8
28-11-2005	10852149	9.43	BN-RX-06	27.700	40	426774-2		7--8
28-11-2005	10852150	9.47	BN-SN-22	29.720	41	426775-2		7--8
28-11-2005	10852151	9.48	BR-FH-66	32.280	42	426776-2		7--8
28-11-2005	10852152	10.06	BP-LJ-74	34.960	43	426779-2		7--8
28-11-2005	10852153	10.14	BR-JS-76	32.940	44	426780-2		7--8
28-11-2005	10852154	11.14	BH-GP-24	39.640	45	426786-2		7--8
28-11-2005	10852155	11.37	BN-RX-06	36.040	46	426788-2		7--8
28-11-2005	10852156	11.45	BN-SN-22	35.440	47	426789-2		7--8
28-11-2005	10852157	12.01	BR-FH-66	35.340	48	426791-2		7--8
28-11-2005	10852158	12.06	BP-LJ-74	36.040	49	426793-2		7--8
28-11-2005	10852159	12.09	BR-JS-76	34.780	50	426794-2		7--8
28-11-2005	10852166	12.58	BH-GP-24	36.640	51	426798-2		7--8
28-11-2005	10852167	14.31	BR-JS-76	35.540	52	426811-2		7--8
28-11-2005	10852168	14.23	BN-RX-06	37.880	53	426808-2		7--8
28-11-2005	10852169	14.27	BN-SN-22	37.140	54	426809-2		7--8
28-11-2005	10852170	14.35	BR-FH-66	37.760	55	426812-2		7--8
28-11-2005	10852171	14.45	BP-LJ-74	36.800	56	426813-2		7--8
28-11-2005	10852172	15.17	BH-GP-24	35.020	57	426817-2	**886.280**	7--8

Verontreinigd Stortafval			Afvalstroom nr. 080145054430					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
1-12-2005	10852173	7.10	BH-GP-24	34.020	58	426901-2		7--8
1-12-2005	10852174	7.14	BF-NR-55	31.700	59	426902-2		7--8
1-12-2005	10852175	7.17	BH-DF-55	32.060	60	426903-2		7--8
1-12-2005	10852176	7.20	BN-RX-06	32.900	61	426905-2		7--8
1-12-2005	10852177	7.23	BL-SF-83	31.880	62	426906-2		7--8
1-12-2005	10852178	7.26	BR-FH-66	36.740	63	426907-2		7--8
1-12-2005	10852179	9.20	BH-GP-24	36.260	64	426916-2		7--8
1-12-2005	10852180	9.52	BF-NR-55	36.200	65	426918-2		7--8
1-12-2005	10852181	9.55	BH-DF-55	34.380	66	426919-2		7--8
1-12-2005	10852182	10.00	BN-RX-06	34.140	67	426920-2		7--8
1-12-2005	10852183	10.05	BL-SF-83	35.000	68	426921-2		7--8
1-12-2005	10852185	10.11	BR-FH-66	38.080	69	426922-2		7--8
1-12-2005	10852186	11.19	BH-GP-24	37.360	70	426925-2		7--8
1-12-2005	10852187	11.52	BF-NR-55	32.900	71	426933-2		7--8
1-12-2005	10852188	12.01	BH-DF-55	27.740	72	426935-2		7--8
1-12-2005	10852189	12.18	BN-RX-06	29.040	73	426936-2		7--8
1-12-2005	10852190	12.21	BL-SF-83	31.820	74	426937-2		7--8
1-12-2005	10852191	12.23	BR-FH-66	33.760	75	426938-2		7--8
1-12-2005	10852192	13.29	BH-GP-24	34.920	76	426941-2		7--8
1-12-2005	10852193	15.54	BF-NR-55	31.040	77	426951-2		7--8
1-12-2005	10852194	15.59	BH-DF-55	26.100	78	426952-2	**698.040**	7--8

Verontreinigd Stortafval			Afvalstroom nr. 080145054430					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
16-12-2005	10852195	7.48	BH-GP-24	31.060	79	427270-2		7--8
16-12-2005	10852196	7.56	BR-FH-66	35.340	80	427272-2		7--8
16-12-2005	10852197	7.37	BL-FZ-96	31.420	81	427266-2		7--8
16-12-2005	10852198	9.39	BL-FZ-96	29.560	82	427275-2		7--8
16-12-2005	10852199	9.42	BH-GP-24	32.080	83	427276-2		7--8
16-12-2005	10852200	9.54	BR-FH-66	34.300	84	427278-2		7--8
16-12-2005	10852201	12.04	BL-FZ-96	36.260	85	427289-2		7--8
16-12-2005	10852202	12.11	BH-GP-24	39.080	86	427290-2		7--8
16-12-2005	10852203	12.21	BR-FH-66	34.900	87	427292-2		7--8
16-12-2005	10852204	14.35	BL-FZ-96	36.320	88	427298-2		7--8
16-12-2005	10852205	14.39	BH-GP-24	37.660	89	427299-2		7--8
16-12-2005	10852206	14.44	BR-FH-66	36.000	90	427300-2	**413.980**	7--8

Verontreinigd Stortafval			Afvalstroom nr. 080145054430					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
19-12-2005	10852207	7.07	BL-RH-23	33.940	91	427304-2		7--8
19-12-2005	10852208	7.16	BR-FH-66	35.380	92	427307-2		7--8
19-12-2005	10852140	7.21	BH-HJ-15	36.500	93	427308-2		7--8
19-12-2005	10852144	9.54	BL-RH-23	37.680	94	427318-2		7--8
19-12-2005	10852145	9.30	BR-FH-66	39.180	95	427314-2		7--8
19-12-2005	10852147	9.34	BH-HJ-15	40.800	96	427315-2		7--8
19-12-2005	10854021	12.16	BL-RH-23	41.260	97	427320-2		7--8
19-12-2005	10854020	12.22	BR-FH-66	36.540	98	427322-2		7--8
19-12-2005	10852491	12.20	BH-HJ-15	40.840	99	427321-2		7--8
19-12-2005	10852492	14.40	BL-RH-23	39.120	100	427325-2		7--8
19-12-2005	10852493	14.43	BR-FH-66	34.820	101	427326-2		7--8
19-12-2005	10852494	14.50	BH-HJ-15	35.460	102	427327-2	**451.520**	7--8

Verontreinigd Stortafval			Afvalstroom nr. 080145054430					Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal	
20-12-2005	10852495	7.16	BR-HV-60	35.220	103	427333-2		7--8
20-12-2005	10852496	7.11	BH-GP-24	38.120	104	427332-2		7--8
20-12-2005	10852497	7.30	BR-FH-66	35.240	105	427337-2		7--8
20-12-2005	10852498	9.21	BH-GP-24	40.860	106	427343-2	**149.440**	7--8

MAASVLAKTE

Verwerking Bedrijfsafvalstoffen Maasvlakte c.v.

WEEGBON

Weegbonnummer	: 426938-2	Datum	: 01-12-2005
Lokatie	: IO44612 VAK I LAAG 4 46/12	Containernr.	: onbekende containe
Afvalsoort	: ASBESTHOUDEND BOUW- EN SLOOPAF		
Afvalstroomnummer	: 080145054430	Afvalstoffenbelasting	: EUR 13,98 per ton
Aanbieder	: 3912	Volgewicht	: 54.740 kg12:23
	BAM Milieu B.V.	Cont. gewicht	: 0 kg
	Hakgriend 6	Leeggewicht	: 20.980 kg12:38
	3371 KA HARDINXVELD GIESSENDAM		----------
		Nettogewicht	: 33.760 kg
Vervoerder	: 9358 Hartens en Van Oord		
Kenteken	: BR-FH-66-		
Geleidebiljet	: 0010852191		

Gecertificeerd lid Vereniging Afvalbedrijven

Immobilisatie en verwerking van niet-verbrandbare vaste afvalstoffen.

Loswalweg 50
3199 LG Maasvlakte - Rotterdam
Haven nr. 9094

Postbus 1016, 3180 AA Rozenburg
Telefoon (0181) 36 30 99
Telefax (0181) 36 28 12

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

vanaf 2-11-05

1

1 [X] ontdoener; 2 [ ] ontvanger; 3 [ ] handelaar; 4 [ ] bemiddelaar

afzender zie ontdoener

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener BAM Milieu B.V.

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371-KA HARDINXVELD GIESSE

bedrijfsnummer 2002713

3B

locatie van herkomst Overige weg

straat + nr

postc. + woonpl. 2987- RIDDERKERK

datum aanvang transport

4A

ontvanger VBM c.v.

straat + nr Loswalweg 50

postc. + woonpl. 3199-LG MAASVLAKTE RT

bedrijfsnummer 1853323

4B

locatie van bestemming VBM c.v.

straat + nr Loswalweg 50

postc. + woonpl. 3199-LG MAASVLAKTE R'

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 [ ] afzender; 2 [ ] ontdoener; 3 [ ] ontvanger; 4 [ ] inzamelaar; 5 [X] vervoerder

inzamelaar/vervoerder Martens en Van Oord

straat + nr Rederijweg 6

postc. + woonpl. 4906-CX OOSTERHOUT NB

VIHB-nummer NB502104VXXX

bedrijfsnummer 1855845

kenteken

route-inzameling [ ] ja

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling [ ] ja

repeterende vrachten [ ] ja

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
080145054430	Asbesthoudend afval scheepswer		170903*	G01	

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

7688887

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerd) goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

versie 1.1 Art. 4624 - Uitgave bVa Vervoeradres www.bvabv.nl - Tel. 070-306 67 66

	Asfaltbrokken		Afvalstroom nr. 084625ABRO14				Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal
16-9	6147074	10.53	BN-DV-96	26.460	1	326	
22-9	6147069	7.57	BL-XV-97	21.740	2	354	
30-9	6147073	11.47	BD-TN-86	18.880	3	410	
							67.080

	Steenpuin		Afvalstroom nr. 084625PUIN00				Uit depot
Datum	PMV nummer	Tijd	Kenteken	Gewicht	vracht nr.	weeg bon nr	Dagtotaal
30-sep-05	2598378	6.36	BL-XZ-38	30.220	1--1	392	
30-sep-05	2598378	7.43	BL-XZ-38	31.100	1--2	397	
30-sep-05	2598378	8.51	BL-XZ-38	31.640	1--3	402	
30-sep-05	2598378	10.28	BL-XZ-38	34.340	1--4	407	
30-sep-05	2598379	6.39	BG-HJ-65	29.390	2--1	393	
30-sep-05	2598379	7.51	BG-HJ-65	28.910	2--2	398	
30-sep-05	2598379	9.05	BG-HJ-65	32.070	2--3	403	
30-sep-05	2598379	10.40	BG-HJ-65	35.130	2--4	408	
30-sep-05	2598380	7.20	BR-JS-76	32.460	3--1	396	
30-sep-05	2598380	8.31	BR-JS-76	32.460	3--2	399	
30-sep-05	2598380	10.07	BR-JS-76	36.080	3--3	404	
30-sep-05	2598380	11.18	BR-JS-76	33.360	3--4	409	
30-sep-05	2598380	12.39	BR-JS-76	34.160	3--5	413	
30-sep-05	2598381	7.11	BJ-JR-76	31.520	4--1	394	
30-sep-05	2598381	8.38	BJ-JR-76	32.040	4--2	400	
30-sep-05	2598381	10.09	BJ-JR-76	34.160	4--3	405	
30-sep-05	2598381	11.50	BJ-JR-76	33.100	4--4	411	
30-sep-05	2598381	13.08	BJ-JR-76	33.860	4--5	415	
30-sep-05	2598381	14.25	BJ-JR-76	35.660	4--6	417	
30-sep-05	2598382	7.12	BD-TN-86	29.500	5--1	395	
30-sep-05	2598382	8.40	BD-TN-86	31.440	5--2	401	
30-sep-05	2598382	10.25	BD-TN-86	31.760	5--3	406	
30-sep-05	2598382	13.07	BD-TN-86	31.180	5--4	414	
30-sep-05	2598382	14.25	BD-TN-86	31.540	5--5	416	
				777.080	: 2	**388,54**	**m3**

verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Puin

1

1 [X] ontdoener; 2 [ ] ontvanger; 3 [ ] handelaar; 4 [ ] bemiddelaar

afzender zie ontdoener

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres BAM Wegen bv, BAM Milieu

postbus of straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371-KA HARDINXVELD GIESSE

3A

ontdoener BAM Wegen bv, BAM Milieu

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371-KA HARDINXVELD GIESSE

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst Bam Milieu

straat + nr Ringdijk 484

postc. + woonpl. 2987-VZ RIDDERKERK

datum aanvang transport 30-09-2005

4A

ontvanger BAM Wegen Regio Midden

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371-KA HARDINXVELD GIESSE

bedrijfsnummer 1847009

4B

locatie van bestemming BAM wegen Regio Midden

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371-KA HARDINXVELD GI

datum ontvangst transport 30-09-2005

5

getransporteerd door: 1 [ ] afzender; 2 [ ] ontdoener; 3 [ ] ontvanger; 4 [ ] inzamelaar; 5 [X] vervoerder

route-inzameling [ ] ja [ ] nee

inzamelaar/vervoerder Sande, P. van de

VIHB-nummer NB503132VIXX

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr Steenstraat 5

bedrijfsnummer 1779584

inzamelaarsregeling [ ] ja [X] nee

postc. + woonpl. 5059-AH HEUKELOM NB

kenteken BJJR 76

repeterende vrachten [X] ja [ ] nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
084625PUINOO	Betonpuin gestort		170107	C01	31520	X
"	"	"	"	"	32040	X
"	"	"	"	"	34160	
"	"	"	"	"	33100	
"	"	"	"	"	33860	
"	"	"	"	"	35660	

totaal

777.000 kg

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2598381

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters FVD LAGEMAAT	naam in blokletters	naam in blokletters Kaptijn	naam in blokletters

21900 57420 55760

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

asfalt

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender Bam Wegen
straat + nr Hakapriend 6.
postc. + woonpl. 3370 KA Hlveld - Q'dam
VIHB-nummer bedrijfsnummer

2
factuuradres zie 1
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A
ontdoener zie 1
straat + nr
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

3B
locatie van herkomst
straat + nr Ringdijk 400
postc. + woonpl. Ridderkerk
datum aanvang transport 16-9-05.

4A
ontvanger Bam Wegen Midden
straat + nr Hakapriend 6
postc. + woonpl. 3370KA Hlveld-Q'dam
bedrijfsnummer

4B
locatie van bestemming zie 4a.
straat + nr
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer
bedrijfsnummer
kenteken
route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
0404625ABR014	Asfalt brokken. niet teerhoudend		170302 Cat			☒
						☒

Bak 3 totaal 48200 kg

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

6147069

'n de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

9 Bijlage

Certificaten en rapporten aanvulgrond

Tab

Repak -(Pad naar fax)
totaal : 590,94 To.

KOMO Attest-met-Productcertificaat

Eerland Certification
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. 0345-585034
faxnr. 0345-585025

Eerland Certification
Erkend door de Raad voor Accreditatie

BSA-GRANULATEN IN DE WEGENBOUW

Menggranulaat 0/40
Voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel

Nummer : EC-GRA-00-9044
Uitgegeven : 11-04-2003
Geldig tot : 11-04-2006

PRODUCENT: **Van Vliet b.v.**
LOCATIE: Industrieweg 27
3361 HJ SLIEDRECHT

VERKLARING VAN EERLAND CERTIFICATION

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 2506 d.d. 17-06-1999 conform het Eerland Certification Reglement afgegeven door Eerland Certification.

Eerland Certification verklaart dat het BSA-granulaat geschikt is voor het vervaardigen van verhardingslagen van steenmengsel voor toepassing in de wegenbouw die prestaties leveren als in dit attest-met-productcertificaat omschreven, mits het BSA-granulaat voldoet aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische en technische specificaties en mits de vervaardiging van de verhardingslaag van steenmengsel geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde werkmethoden.

Eerland Certification verklaart dat het door de producent vervaardigde BSA-granulaat aan de in deze kwaliteitsverklaring vastgelegde milieuhygiënische en technische specificaties voldoet, mits zij voorzien is van de hieronder afgebeelde merken op een wijze als aangegeven in deze kwaliteitsverklaring. Door Eerland Certification wordt in het kader van dit attest-met-productcertificaat geen controle uitgeoefend op de productie van de overige onderdelen van de wegconstructie, noch op de vervaardiging van de verhardingslaag en overige onderdelen van de wegconstructie.

Voor de relatie van de uitspraken van deze kwaliteits[illegible]laring met de voorschriften van het Bouwstoffenbesluit wordt verwezen naar de lijst van kwaliteitsverklaringen zoals die halfjaarlijks[illegible]e Stichting Bouwkwaliteit (SBK) te Rijswijk wordt gepubliceerd.

ing. N[illegible].H.C. Blom
Business Manager

Gebruikers van deze ky[illegible]land Certification te informeren of dit document nog geldig is.

[illegible]rk:

[illegible]an 4 bladzijden

[illegible]test-met

Nadru[illegible]erbode

06-51842956

NL BSB® certificaat

[redacted]

PROJECTEN B.V.

INTRON CERTIFICATIE

AAnvulzang (Perschip)

GROND UIT GROOTSCHALIGE PROJECTEN

Nummer : GG-015/1
Uitgegeven : 2004-12-02
Geldig tot : 2007-12-02
Vervangt : n.v.t.

Producent:
Aannemingsbedrijf VDL B.V.
Scheljdelveweg 8c
3214 VN ZUIDLAND
Telefoon (0181) 338884
Telefax (0181) 338141
E-mail info@vdl-bv.nl
Internet www.vdl-bv.nl

Certificaat heeft betrekking op:
project: Lyon Dell, Maasvlakte

[redacted]

Verklaring van INTRON Certificatie B.V.
Dit NL BSB® certificaat is op basis van SRI 8930 conform het INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Afbeelding 2004 afgegeven door INTRON Certificatie B.V.

INTRON Certificatie B.V. verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de grond bij voordurlng aan de in dit NL BSB® certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoet mits deze voorzien is van het afgebeelde NL BSB® woord- of beeldmerk op de wijze zoals aangegeven op dit NL BSB® certificaat

INTRON Certificatie B.V. verklaart, dat de grond in zijn toepassingen onder bovengenoemde voorwaarden voldoet aan de van toepassing zijnde eisen van het Bouwstoffenbesluit.
Voor de erkenning van dit certificaat door de Minister van VROM wordt verwezen naar het officiële Overzicht van Erkende en Te erkennen Kwaliteitsverklaringen Bouwstoffenbesluit zoals weergegeven op de website van Stichting Bouwkwaliteit (SBK) www.bouwkwaliteit.nl.

Voor INTRON Certificatie B.V.

ing. R. Woonink
certificatiemanager

Gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om bij INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document geldig is.

Afbeelding van het NL BSB®-beeldmerk

SBK

Dit certificaat bestaat uit 4 bladzijden

INTRON CERTIFICATIE

NL BSB® certificaat

Grond uit grootschalige projecten
Nummer : GG-015/1
Uitgegeven : 2004-12-02
Geldig tot : 2007-12-02

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1. Onderwerp en toepassingsgebied

Dit NL BSB® certificaat heeft betrekking op de door Aannemingsbedrijf VDL B.V. geproduceerde grond uit grootschalige projecten voor multifunctioneel toepasbare grond.

1.2. Merken

De afleveringsbon van de grond wordt gemerkt met het certificatiemerk van INTRON Certificatie B.V. en het NL BSB® beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB® certificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : GG-015;
- leverancier : Aannemingsbedrijf VDL B.V.;
- project : Lyon Dell, Maasvlakte;
- codering : ....
- datum van levering : (de datum van de levering);
- grootte van de geleverde partij : ..... ton;
- categorie-indeling : multifunctioneel toepasbare grond;
- maximale toepassingshoogte : .. m. (niet van toepassing voor multifunctioneel toepasbare grond)

1.3. Productomschrijving en producteigenschappen

1.3.1. Samenstelling organische en anorganische stoffen

Multifunctioneel toepasbare grond

De gemiddelde samenstellingswaarde voor organische stoffen (eventueel gecorrigeerd voor het gehalte aan humus), bepaald overeenkomstig Ontwerp NVN 7330/AP04, voldoet aan artikel 1, lid 1 sub h van het Bouwstoffenbesluit.

De gemiddelde samenstellingswaarde voor anorganische stoffen (eventueel gecorrigeerd voor het gehalte aan humus), bepaald overeenkomstig Ontwerp NVN 7330/AP04, voldoet aan artikel 2.4 van de Vrijstellingsregeling Samenstellings- en Immissiewaarden Bouwstoffenbesluit.

NL BSB® certificaat

Grond uit grootschalige projecten
Nummer : GG-015/1
Uitgegeven : 2004-12-02
Geldig tot : 2007-12-02

2. PRESTATIES

2.1. Immissie in de bodem en oppervlaktewater

Voor multifunctioneel toepasbare grond gelden geen verdere toepassingsvoorwaarden.

3. VERWERKING

Grond die als schone grond wordt aangemerkt, kan multifunctioneel, zonder verdere beperkende randvoorwaarden worden toegepast.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
   - Aannemingsbedrijf VDL B.V.,
     en zo nodig met
   - INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.

NL BSB® certificaat

Grond uit grootschalige projecten
Nummer : GG-015/1
Uitgegeven : 2004-12-02
Geldig tot : 2007-12-02

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9330, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9330	Grond uit grootschalige projecten.
Bouwstoffenbesluit	Besluit van 23 november 1995, houdende regels met betrekking tot het op of in de bodem of n oppervlaktewater gebruiken van bouwstoffen (Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming), Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 567, jaargang 1995.
	Besluit van 6 november 1997, houdende wijziging van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming (inwerkingtreding en kleine technische aanpassingen), Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 525, jaargang 1997.
	Besluit van 10 december 1997, houdende vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van een aantal artikelen van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 686, jaargang 1997.
Uitvoeringsregeling Bsb	Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit. Nederlandse Staatscourant van 30 januari 1998.
Vrijstellingsregeling Bsb	Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, Staatscourant 126, 6 juli 1999.
	Vrijstellingsregeling grondverzet, Staatscourant 180, 20 september 1999.
Gedoogcirculaire	Gedogen in het kader van het bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming. Ministerie VROM, 3 juli 2000.
NEN 5740:1999 NL	Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek. Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, 1ste druk. NNI, Delft, oktober 1999
NEN 5740:1999/C1:2000 NL	Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek. Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. NNI Delft, april 2000.
AP04	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 1. Raad voor Accreditatie, Utrecht, jun 1998.

Schutvel

GRONDSLAG

GRONDSLAG
MILIEUKUNDIG
ADVIESBUREAU BV

Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
(Gemeente Woerden
Tel [0348] 40 21 03
Fax [0348] 40 27 03

Broeker Werf 6
1721 PC
Broek op Langedijk
Tel [0226] 32 04 40
Fax [0226] 31 83 94

Oevers 16
8331 VC Steenwijk
Tel [0521] 52 19 24
Fax [0521] 52 19 28

www.grondslag.nl
E-mail: info@grondsla

Rabobank: 15.83.14.6
K.v.K. Utrecht: 30.10.1
BTW: NL8027.70.484.

Gemeente Ridderkerk
Dienst Ruimtelijke ordening en Milieu
Afdeling Milieu, Bouw- en woningtoezicht
T.a.v. Ing. M. Vorstelman

Kamerik, 26 juli 2004

Betreft: Vergunning toepassen Categorie-I-grond

Geachte heer Vorstelman,

Hierbij zenden wij u het meldingsformulier met betrekking tot het toepassen van Categorie-I-grond op de saneringslocatie aan de Ringdijk 488-504 te Ridderkerk.

Zoals bij u reeds bekend zal er categorie I grond worden gebruikt voor het aanvullen van de ontgravingen tijdens de sanering (zie bijgevoegde tekening). Na afronding van de saneringswerkzaamheden zal het maaiveld ca. 1,9 meter worden opgehoogd. Hiervoor zal wederom een laag van 0,9 meter dik categorie I-grond worden toegepast. Dit echter in een later stadium.

Voor de locatie waar de grond zal worden toegepast verwijzen wij u, naar het in uw bezit zijnde, saneringsplan. Aangezien het een sanering betreft is het vooraf niet exacte bekend hoe groot de ontgravingen zullen worden. Dit wordt echter in het evaluatierapport beschreven en weergegeven. Het evaluatierapport zal eveneens aan u worden verstrekt.

Als extra eis voor het toepassen van Categorie I-grond onder de grondwaterspiegel is in het saneringsplan opgenomen dat het oliegehalte kleiner dient te zijn dan 50 mg/kg d.s.

De firma BAM-Milieu BV zal de leverancies van de toe te passen grond organiseren. Zij zullen u tevens de kwaliteitsgegevens ter beschikking stellen. De in uw opdracht werkende milieukundige begeleider zal toezien op de controle van de kwaliteitsgegevens en de werkwijze.

De verwachting is dat in week 34 de eerste ontgravingen zullen worden aangevuld. Graag ontvangen wij z.s.m. een reactie van u.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Vriendelijke groeten,

R. Okkerse

kiwa gecertificeerd
bouwstoffenbesluit gecertificeerd
veldwerk gecertificeerd

f: 0180- 451525

Meldingsformulier Bouwstoffen
Bestemd voor melding van gebruik van categorie 1-grond, categorie 2-bouwstoffen (inclusief grond) en de bijzondere categorieën teerhoudend asfaltgranulaat en avi-bodemas op de bodem.

Het vak hiernaast hoeft u niet in te vullen

Dossiernummer | Datum ontvangst.

Indienen bij dienst/afdeling _____

Gegevens over de procedure
Meestal: Burgemeester en Wethouders van de betrokken gemeente. Uitzonderingen: zie de Toelichting

1 Deze melding is gericht aan: Gem. Ridderkerk, Afd. M.B.W. t.a.v. dhr. Ing. M. Vorstelman

Voor een werk is naast deze melding mogelijk nog één van de genoemde meldingen of vergunningaanvragen vereist. De afdeling Bouw- of Milieuzaken van uw gemeente kan u vertellen welke dat moet zijn.

2 Deze melding vindt gelijktijdig plaats met
- ☐ Een aanvraag voor een Bouwvergunning (ex Woningwet)
- ☐ Een melding van een bouwvoornemen (ex Woningwet)
- ☐ Een aanvraag voor een Wet-milieubeheer vergunning
- ☐ Een melding in het kader van de Wet-milieubeheer
- ☐ Een aanvraag voor een Aanlegvergunning (in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening)
- ☒ Geen van deze. Ga verder met vraag 4

3 Datum van de vergunningaanvraag of de melding die bij 2 is aangekruist: _____

Gegevens over de meldingsplichtige en de eventuele gemachtigde

In de Toelichting vindt u wie de meldingsplichtige is.

4 Wie is de meldingsplichtige?
- Naam: RAM VASTGOED B.V.
- Adres: Postbus 8552
- Postcode, woonplaats: 3009 AN Rotterdam
- Telefoonnummer: 010 2663117
- Faxnummer: 010 2663101
- Contactpersoon: Dhr Ing. M Stok

5 Wordt de meldingsplichtige vertegenwoordigd door een gemachtigde?
- ☒ Ja. Ga verder met vraag 6
- ☐ Nee. Ga verder met vraag 8

6 Wie is de gemachtigde?
- Naam: Grondslag Milieukundig Adviesbu
- Adres: Wijkeldsweg 7
- Postcode, woonplaats: 3471 GZ KAMERIK
- Telefoonnummer: 0348 402103
- Faxnummer: 0348 402703
- Contactpersoon: Dhr R Okkerse

7 Wat is de functie van de gemachtigde? Project leider Bodem

Gegevens over het werk
Als de locatie nog geen adres heeft, vul dan zo mogelijk het toekomstige adres in.

8 Waar bevindt het werk zich?
- Adres: Ringdijk 488-504
- Postcode / plaats: Ridderkerk

Naast de kadastrale gegevens kunt u ook de XY-coördinaten volgens de topografische kaart invullen.

9 Hoe is de plek kadastraal bekend?

Gemeente Riddekerk

Sectie G o.a. Nummer 2290, 2411

Sectie G o.a. Nummer 4633, 4441

Eventueel: XY-coördinaten

10 Wat voor soort werk is het?

- ☐ Wegenbouwkundig werk
- ☐ Bouwwerk
- ☒ Grondwerk (aanvulling of ophoging van bodem)

11 Om wat voor gebruik van bouwstoffen gaat het?

- ☒ Oprichting/plaatsing/aanleg van een nieuw werk
- ☐ Uitbreiding van een bestaand werk
- ☐ Verandering aan een bestaand werk

Gegevens over de bouwstoffen

De vragen 12 t/m 27 moet u voor elke bouwstof afzonderlijk beantwoorden. Maak zonodig voor elke bouwstof een kopie van pagina 2 en 3 van dit formulier.

12 Wanneer start het werk?

Datum Wk 33 à 34 2004.

13 In welke periode wordt de bouwstof daadwerkelijk gebruikt?

Van 1-5 tot 1-9 2004

Van de bouwstoffen die met dit formulier gemeld moeten worden, moet tenminste een voorgeschreven hoeveelheid worden gebruikt. Zie de Toelichting

14 In welke hoeveelheid zal de bouwstof gebruikt worden?

90.000 m³ (categorie 1-grond)

_____ ton (overige bouwstoffen)

15 Wie is de producent of leverancier van de Bouwstof?

Naam BAM Milieu B.V.

Samenstelling en emmissie (kwaliteitsgegevens)

Bij dit formulier moet u een document voegen waaruit de samenstelling- en immissiegegevens van de bouwstof blijken. In de Toelichting vindt u meer informatie over deze documenten.

16 Wat voor soort document over de kwaliteitsgegevens voegt u bij?

- ☐ Door de Minister van VROM erkende kwaliteitsverklaring
  U moet een kopie van deze verklaring als bijlage met dit formulier meesturen.
  Ga naar vraag 19
- ☒ Partijkeuring, volgens de regels van het Bouwstoffenbesluit, uitgevoerd door een geaccrediteerde instantie.
  U moet een kopie van het rapport van de partijkeuring als bijlage met dit formulier meesturen.
- ☐ Een ander bewijsmiddel.
  Dit bewijsmiddel kan een document zijn van bijvoorbeeld een adviesbureau of laboratorium.

17 Welk bedrijf heeft de partijkeuring uitgevoerd, c.q. het bewijsmiddel opgesteld?

Naam bedrijf

Zal door BAM Milieu worden

18 Wat is het nummer en de datum van het rapport of bewijsmiddel?

Nummer aangeleverd.

Datum

19 Tot welke categorie behoort de bouwstof die gebruikt gaat worden?

- ☒ De categorie 1-grond
  Ga verder met vraag 27
- ☐ Categorie 2-bouwstoffen of bijzondere categorie
  Ga verder met vraag 20

20 Wat is de soort bouwstof die gebruikt gaat worden?

- ☐ Brekerzeefzand
- ☐ Sorteerzeefzand
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Menggranulaat, hydraulisch
- ☐ Betongranulaat
- ☐ Grond (categorie 2)
- ☐ Staalslak
- ☐ Hoogovenstukslak
- ☐ Fosforslakken
- ☐ EC-bodemas
- ☐ AVI-bodemas (categorie 2)
- ☐ AVI-bodemas (bijzondere categorie)
- ☐ Teerhoudend asfaltgranulaat (bijzondere categorie)
- ☐ Zeefzand
- ☐ Overig, namelijk

Ondertekening
Als er sprake is van een gemachtigde, moeten zowel de meldingsplichtige als de gemachtigde het formulier ondertekenen.

Ondergetekende(n) verklaart/verklaren dat dit formulier naar waarheid en volledig is ingevuld. Deze verklaring geldt tevens voor de hieronder aangegeven kopieën van pagina 2 en 3, en voor de aangekruiste en bijgevoegde bijlagen.

Plaats Kamerik

Datum 26-7-2004

Handtekening meldingsplichtige

Plaats Kamerik

Datum 26-7-2004

Handtekening gemachtigde

Bijlagen

Als u meerdere bouwstoffen meldt, dient u pagina 2 en 3 te kopiëren en voor elke bouwstof afzonderlijk in te vullen.
Hoeveel kopieën van pagina 2 en 3 voegt u bij deze melding?

_____ Kopie

Bij dit formulier moeten in ieder geval de volgende twee bouwtekeningen worden gevoegd.

☒ Een plattegrondtekening met schaalaanduiding (schaal 1:200) waarop wordt aangegeven op welk deel van het perceel het werk met de bouwstoffen wordt toegepast.

☑ Dwarsdoorsnede met schaalaanduiding (schaal 1:200) van het werk waarop is aangegeven:
(1) in welk deel van het werk de bouwstoffen worden aangebracht;
(2) in welke laagdikte de bouwstoffen worden aangebracht.

Kruis hiernaast aan welke andere bijlagen u bij dit formulier voegt.

☐ Kopie van een erkende kwaliteitsverklaring als u als bij vraag 16 "Door Minister van VROM erkende kwaliteitsverklaring" hebt aangekruist.

Aantal: _____

☐ Kopie van het rapport van de partijkeuring als u bij vraag 16 "partijkeuring" hebt aangekruist

Aantal: _____

☐ Als u bij vraag 16 "ander bewijsmiddel" hebt aangekruist een kopie van een rapport terzake.

Aantal: _____

☐ Ingevulde checklist (bijlage H van de Uitvoeringsregeling) voor ibc-maatregelen, bij standaard en niet-standaard toepassing (zie vraag 21)

Aantal: _____

☐ Kopie van een rapport over ibc-maatregelen, bij niet-standaard toepassing (zie vraag 22)

Aantal: _____

☐ Kopie van een rapport over de gemiddeld hoogste grondwaterstand (zie vraag 24-26)

Aanwijzingen voor het indienen
- Maak een kopie van het ingevulde formulier en de bijlagen voor uw eigen archief.
- Vraag de gemeente om een ontvangstbevestiging.

Gebruik de checlijst in bijlage H van de Uitvoeringsregeling. Zie de Toelichting.

21 Welk type isolatie-, beheers- en controlemaatregelen (ibc-maatregelen) worden er getroffen?

- ☐ Een standaardpakket ibc-maatregelen *Ga verder met vraag 22*
- ☐ Een bijzonder standaardpakket ibc-maatregelen bij bouwstoffen met teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) *(Ga verder met vraag 22*
- ☐ Een bijzonder standaardpakket ibc-maatregelen bij AVI-bodemas die behoort bij de bijzondere categorie *Ga verder met vraag 22*
- ☐ Een niet-standaardpakket ibc-maatregelen bij bouwstoffen met teerhoudend asfaltgranulaat (TAG)
- ☐ Een niet-standaardpakket ibc-maatregelen bij avi-bodemas
- ☐ Een ander niet-standaardpakket ibc-maatregelen

Als er een niet-standaardpakket ibc-maatregelen wordt getroffen dient u, naast de ingevulde chechlist in bijlage H van de Uitvoeringsregeling, een rapport bij te voegen waaruit de kwaliteit van die maatregelen blijkt. Voor dit rapport gelden de richtlijnen in het omkaderde deel op pagina 3 van de Toelichting.

22 Door welk bedrijf is het rapport over de ibc-maatregelen opgesteld?

Naam bedrijf _____

23 Wat is het nummer en de datum van het rapport?

Nummer _____

Datum _____

Bij dit formulier moet een rapport gevoegd worden waaruit de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand en de bouwstof blijkt. Nadere aanwijzingen over dit rapport vindt u in de Toelichting op pagina 3.

24 Wat is de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand en de onderkant van de te gebruiken bouwstof?

_____ meter

25 Door welk bedrijf is het rapport over de grondwaterstand opgesteld?

Naam bedrijf _____

26 Wat is het nummer en de datum van het rapport?

Nummer _____

Datum _____

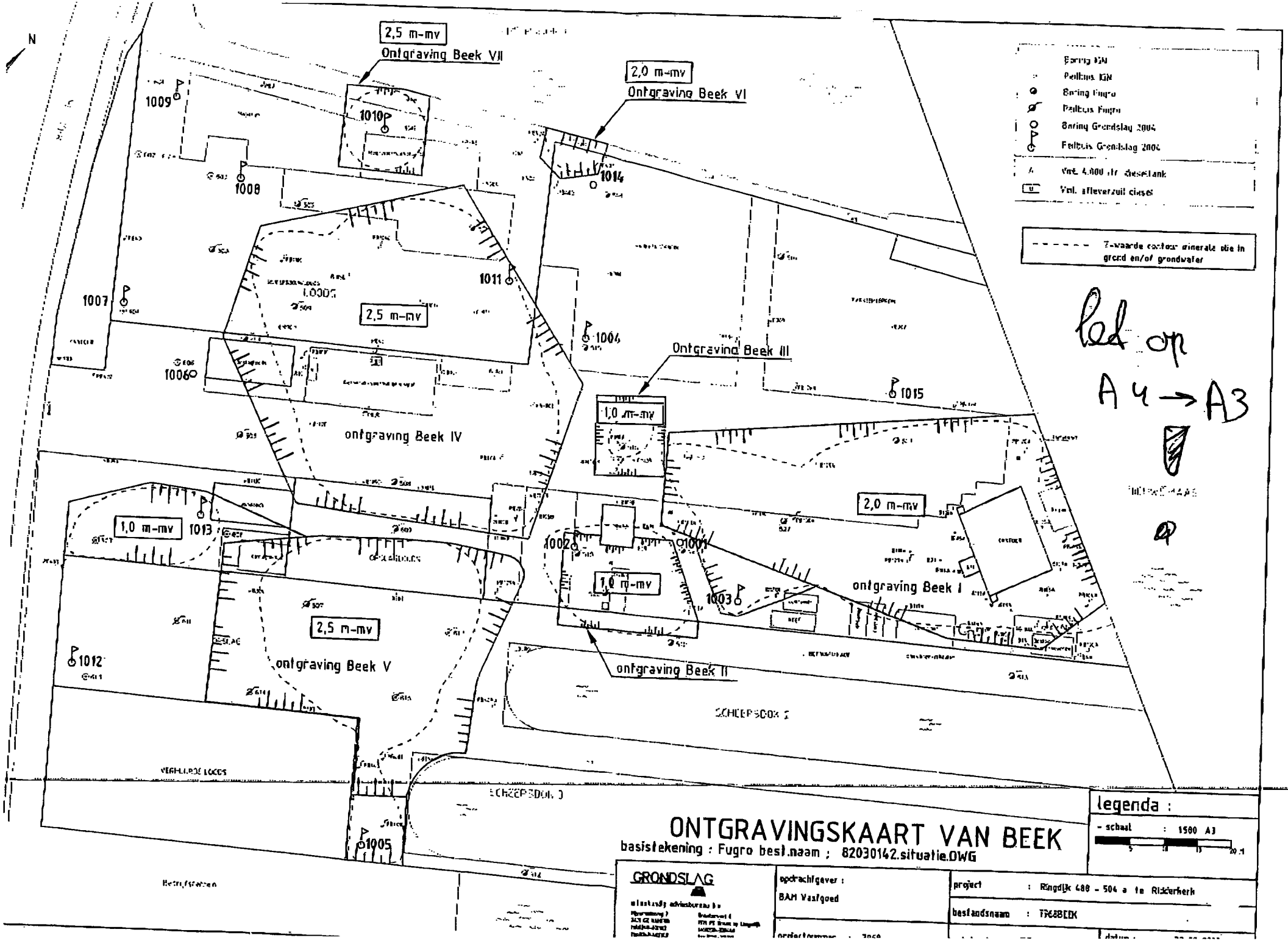
Alle gegevens moeten uiterlijk een maand voor het gebruik van de stoffen verstrekt worden. Alleen gegevens over categorie1- grond en over samenstelling en emissie van de bouwstoffen (vraag 16 tot en met 18) mag u tot uiterlijk twee werkdagen voor het gebruik inleveren.

27 Welke gegevens worden nog op een later tijdstip verstrekt?

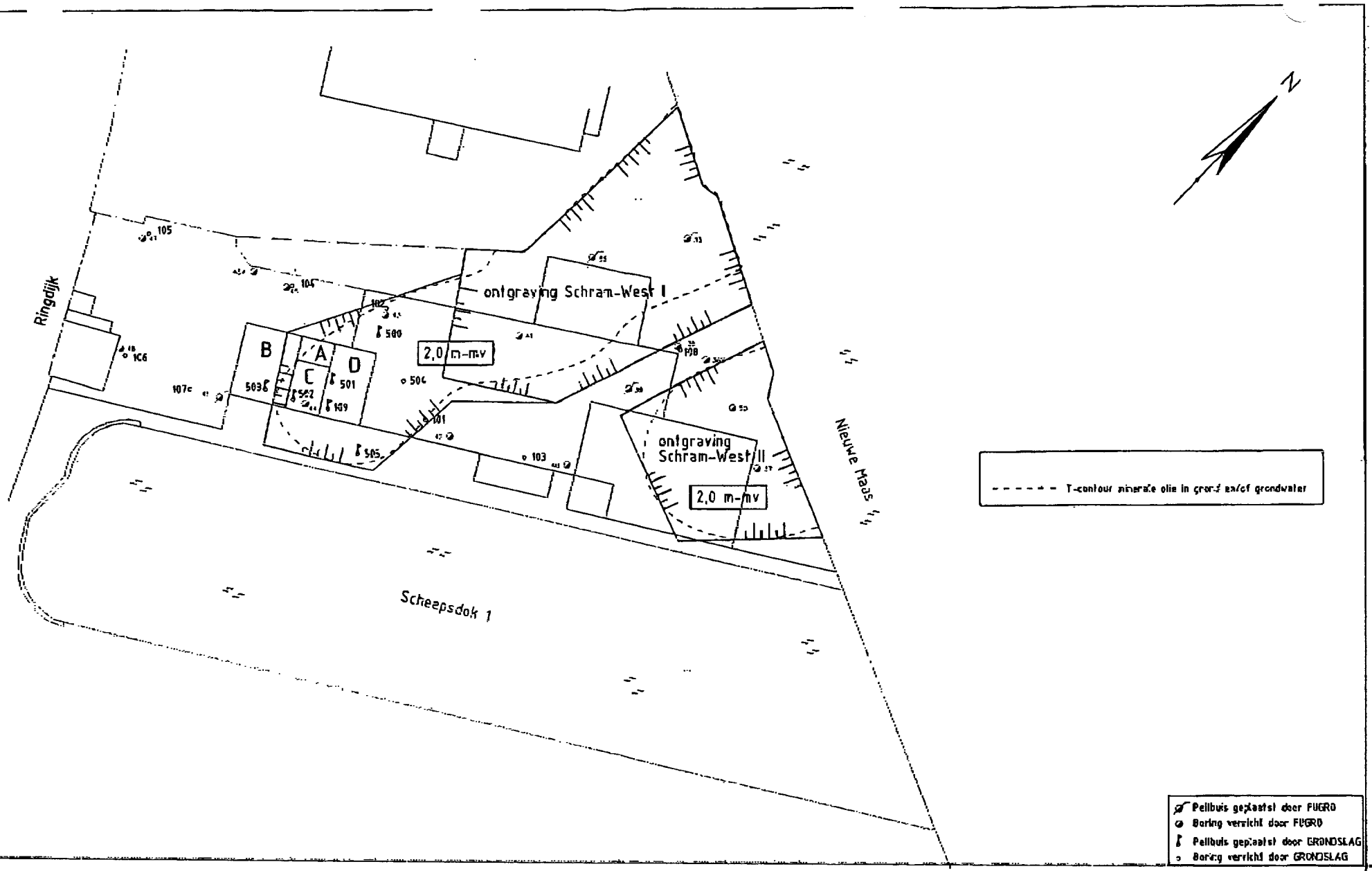
Kwaliteitsgegevens toe te passen grond.

Ruimte voor opmerkingen en toelichting

Attentie: Vergeet niet het formulier aan de ommezijde te ondertekenen!



26-AUG-2005 13:36 FROM:GRONDSLAG BV KAMERIK 0348402703 TO:0102886166 P:7/13



.ektriciteitsruimte
egstaande ruimte
mpressorruimte
oslagruimte/magazijn

ONTGRAVINGSKAART SCHRAM-WEST

Basistekening : Fugro best.naam ; 85010245-2_1.DWG

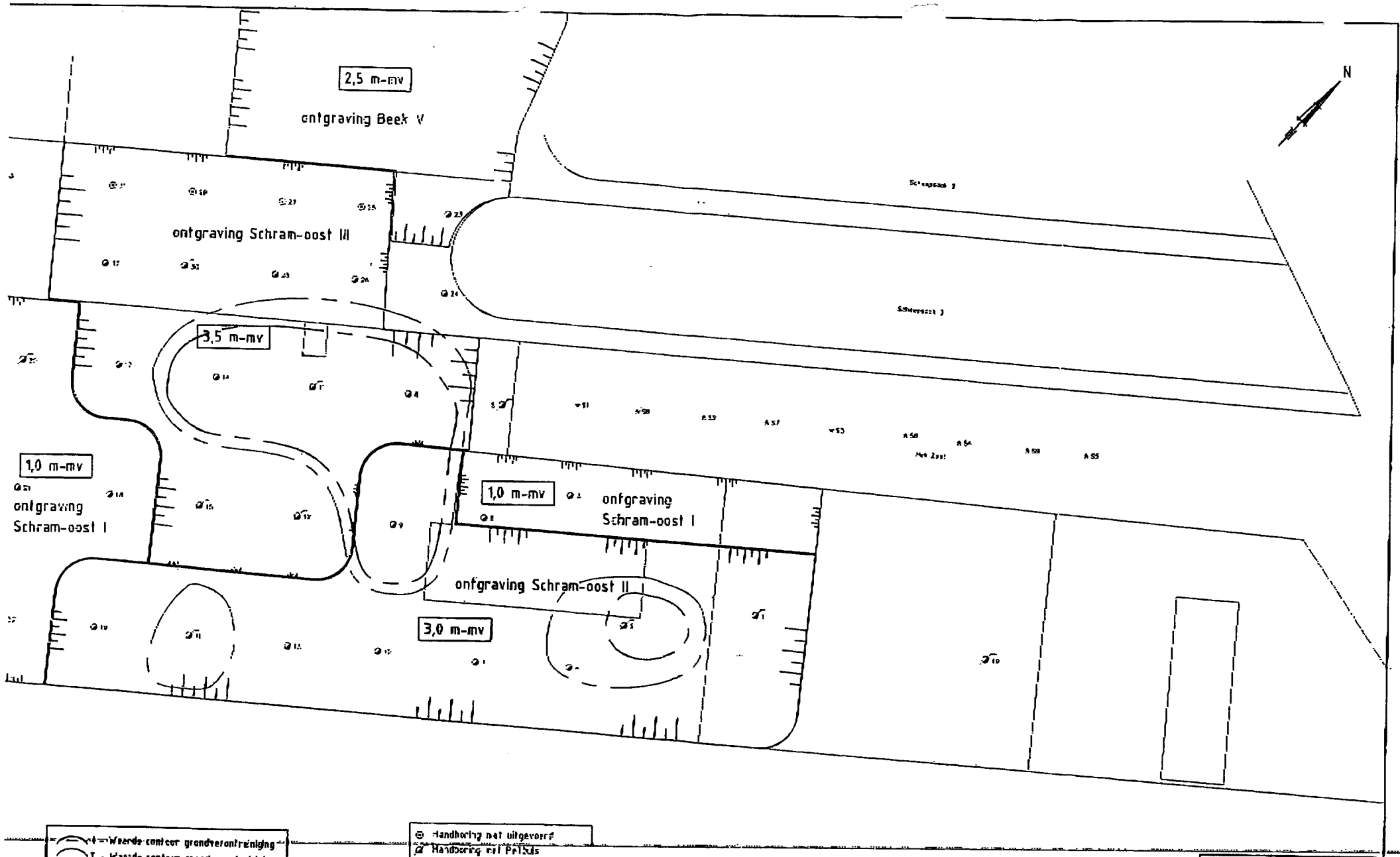
GRONDSLAG

opdrachtgever : BAM Vastgoed B.V.

project : Ringdijk 188 - Stka te Ridderkerk

bestandsnaam : 7968WEST

26-AUG-2005 13:36 FROM:GRONDSLAG BV KAMERIK 0348402703 TO:0102886166 P:8/13



ONTGRAVINGSKAART SCHRAM-OOST

Basistekening : Fugro best.naam ; 85010245-2_2.DWG

legenda :

- schaal : 1:500 A3
- boorpunt
- boorpunt met peilbuis

GRONDSLAG

opdrachtgever : BAM Vastgoed

project : Ringdijk 488 - 514 a te Ridderkerk

bestandsnaam : 7968COST

26-AUG-2005 13:36 FROM:GRONDSLAG BV KAMERIK 0348402703 TO:0102886166 P:9/13

Schutvel

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

" zand Tesaco "

4

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender Bam Milieu
straat + nr Hakamend 6
postc. + woonpl. 3371 KA Hardinxveld-Giessendam
VIHB-nummer ..... bedrijfsnummer .....

2

factuuradres Ziel
postbus of straat + nr .....
postc. + woonpl. .....

3A

ontdoener Ziel
straat + nr .....
postc. + woonpl. .....
bedrijfsnummer .....

3B

locatie van herkomst Ziel
straat + nr .....
postc. + woonpl. .....
datum aanvang transport 21-12-05

4A

ontvanger Ziel
straat + nr .....
postc. + woonpl. .....
bedrijfsnummer .....

4B

locatie van bestemming Bam Milieu
straat + nr Ringdijk 49B
postc. + woonpl. 2907 Ridderkerk
datum ontvangst transport 21-12-05

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Broedveld
straat + nr .....
postc. + woonpl. Rotterdam
VIHB-nummer .....
bedrijfsnummer ZHS02159VXXX
kenteken BL-FB-07

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
2004-02NM01	Grond voor toepassing in werk					X
		1 x 25 m³				X
		1 x 25 m³				

Totaal 7 vrachten. à 25 m³ 175 m³.

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

7383294

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Tollenaar	Tollenaar		

udm adviesbureau b.v.
milieukundig bodemonderzoek en milieumanagement

kantooradres : jan valsterweg 10
3315 lg dordrecht
telefoon : 078 6306555
telefax : 078 6306565
e-mail adres : info@udm.nl
internet adres : www.udm.nl
k.v.k. dordrecht : 23075182
abn-amro bank : 45.06.00.203
btw nummer : NL 8027.63.297.B.01

Zand Texaco"

Aanvulling
So2

12-12-05

PARTIJKEURING BOUWSTOFFENBESLUIT

PARTIJKENMERK ZAND TEXACO A15 (2005-104)

BAM MILIEU

HAKGRIEND 6 TE HARDINXVELD-GIESSENDAM

Met bijlagen I t/m IX

Opdrachtgever:
BAM Milieu
Postbus 85
3370 AB Hardinxveld-Giessendam

Contactpersoon opdrachtgever:
de heer R. Cornelissen

Rapportnummer: 05.01.1007

Datum: 30 november 2005	Opgesteld: M.C. van der Borst	Geautoriseerd: Ing. G.J.H. van Dungen

1. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van BAM Milieu is een partijkeuring uitgevoerd op grond. Het doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond vast te stellen, volgens het Bouwstoffenbesluit, in verband met de beoordeling van afzetmogelijkheden van de grond. De onderzoekshypothese is afgestemd op de voorschriften van het Bouwstoffenbesluit.

De partij ligt op de locatie Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam (bijlage I). De kenmerken van de partij zijn:

Kenmerk opdrachtgever	Zand Texaco A15 (2005-104)
Omvang in m^3	315
Omvang in tonnen	504
Basis afmetingen	Lengte 15 m / breedte 7 m
Gemiddelde partijhoogte	3,0 m
Aantal zijden uitlopend in talud	4
Aard / textuur	Zwak siltig zand
Aangetroffen bijzonderheden	Aanwezigheid van minder dan 5% aan puin

Het veldwerk is uitgevoerd conform SIKB, VKB protocol 1018 en geanalyseerd onder AP-04 accreditatie. Het onderzoek omvat:

Analysepakket	Het standaard pakket
Aanvullende analyses	Geen
Fysische analyses	korrelfractie <63µm

De resultaten van het onderzoek zijn getoetst volgens de methodiek van het Bouwstoffenbesluit. Op grond van deze toetsing is uitloogonderzoek niet noodzakelijk.

De partij grond voldoet aan de kwaliteitseisen voor schone grond en kan multifunctioneel worden toegepast.

De civieltechnische kwaliteit van de grond/het zand voldoet aan zand in aanvulling of ophoging en zand in zandbed (RAW, bepaling 2000 artikel 22.06.01/03).

kiwa gecertificeerd ISO 9001
kiwa gecertificeerd VCA
kwaliteitswaarborg bouwstoffenbesluit K 21381

2. DOELSTELLING PARTIJKEURING

BAM Milieu wil de milieuhygiënische kwaliteit van een partij grond laten vaststellen in verband met de beoordeling van afzetmogelijkheden van de grond. Ter beoordeling van de toepassingsmogelijkheden wordt tevens de korrelfractie < 63 µm bepaald en getoetst aan bepaling 2000, artikel 22.06.01/02/03 van de RAW.

3. TOEGEPASTE STRATEGIE VAN PARTIJKEURING

De partijkeuring is verricht conform de voorschriften van het Bouwstoffenbesluit (toetsing naar hergebruik van grond) voor een partij van maximaal 2.000 ton. Het veldwerk is uitgevoerd volgens SIKB 1000, VKB protocol 1018, door een gecertificeerde monsternemer. Voorafgaande aan het veldwerk is een monsternemingsplan (bijlage IV) opgesteld. De specifieke gegevens van het veldwerk zijn opgenomen in het monsternemingsformulier (bijlage V). De omvang van de partij is ingemeten (lengte, breedte en hoogte) en vastgelegd op tekening (bijlage II) en op foto (bijlage IX).
Voor het chemisch analytisch onderzoek zijn twee mengmonsters samengesteld, ieder mengmonster bestaat uit 50 grepen. De greepgrootten zijn, tijdens de monstername, gecontroleerd op gewicht. Van de samengestelde mengmonsters zijn tevens de hoeveelheden vastgelegd door weging in het veld. De gewichtgegevens zijn weergegeven op het monsternemingsformulier (bijlage V).
De mengmonsters zijn, direct na monstername, gekoeld bewaard en conform de voorschriften overgedragen aan het milieulaboratorium van Analytico Milieu BV. Het milieulaboratorium is geaccrediteerd voor uitvoering van AP-04 onderzoek.

4. VOORINFORMATIE VAN OPDRACHTGEVER

De partij is gelegen op de locatie Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam. De partij is afkomstig van reconstructiewerkzaamheden bij een tankstation gelegen aan de A15 en nadien in depot gezet op het terrein van de opdrachtgever. Op basis van het feit dat het schoon aangebracht materiaal op saneringsgrond betreft mag verwacht worden dat de grond zal voldoen aan de kwaliteitseisen van schone grond. De betreffende partij is door de opdrachtgever gekenmerkt als Zand Texaco A15 (2005-104).

5. VELDWERKGEGEVENS EN CHEMISCH ANALYTISCH ONDERZOEK

De monstername is uitgevoerd op 22 november 2005 door een gecertificeerde monsternemer. De gegevens zijn opgenomen op het monsternemingsformulier (bijlage V). De overdracht van de mengmonsters heeft plaatsgevonden op 22 november 2005. Het chemisch analytisch onderzoek bestaat uit het standaard pakket en is uitgevoerd onder AP-04 accreditatie. Ter beoordeling van de toepassingsmogelijkheden wordt tevens de korrelfractie < 63 µm bepaald. Het analysecertificaat van het laboratorium is opgenomen in bijlage III. Tijdens de uitvoering zijn geen wijzigingen aangetroffen in textuur. Er is een bijmenging van minder dan 5% aan puin vastgesteld. Tevens zijn geen bijmengingen van bodemvreemd materiaal vastgesteld. De partij kan als homogeen worden beschouwd.

kiwa gecertificeerd
kiwa gecertificeerd
kwaliteitswaarborg bouwstoffenbesluit
K 21381

6. TOETSING VAN ANALYSERESULTATEN

Conform de voorschriften zijn de resultaten gecontroleerd op betrouwbaarheid (spreiding tussen de meetresultaten van de twee mengmonsters). Het toetsingskader is opgenomen in bijlage VI. De interpretatie van de gemiddelde individuele meetresultaten staat vermeld in bijlage VII. Het toetsingsformulier hergebruik is opgenomen in bijlage VIII.
Uiteindelijk zijn de gemiddelde meetresultaten van alle onderzochte individuele parameters getoetst aan de samenstellingswaarden voor hergebruik (Bijlage 1 en bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit). Geen van de onderzochte parameters overschrijden de samenstellingswaarden voor schone grond.

De partij grond voldoet aan de kwaliteitseisen voor schone grond en kan multifunctioneel worden toegepast.

De civieltechnische kwaliteit van de grond/het zand voldoet aan zand in aanvulling of ophoging en zand in zandbed (RAW, bepaling 2000 artikel 22.06.01/03).

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze, door gekwalificeerde en gecertificeerde medewerker (s) verricht. Ter garantiestelling en bewaking van de kwaliteit van milieukundige onderzoeken is UDM Adviesbureau B.V. gecertificeerd volgens ISO 9001-2000 en in het bezit van het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit (SIKB 1000). Tevens is UDM Adviesbureau B.V. in het bezit van het certificaat BRL 9308 voor het verrichten van onderzoek van depotkeuringen van grond. Bij elk onderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Een partijkeuring is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen, het nemen van een voorgeschreven aantal grepen en het analyseren van een voorgeschreven aantal mengmonsters op de standaard parameters, fysische parameters en aangevuld met de, door de opdrachtgever aangegeven, partijkritische parameters. Eventuele risico's van niet onderzochte parameters zijn voor de afnemer van de gekeurde partij grond. UDM Adviesbureau B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Het procescertificaat van UDM Adviesbureau B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of opdrachtgever. UDM Adviesbureau B.V. verklaart tevens geen eigenaar van de gekeurde partij grond te zijn en te voldoen aan de functiescheiding, zoals verwoord in paragraaf 3.1 van de BRL SIKB 1000 versie 5.

kiwa gecertificeerd ISO 9001
kiwa gecertificeerd
kwaliteitswaarborg bouwstoffenbesluit
K 21381

eurofins | — analytico®

UDM-adviesbureau
T.a.v. Rini van der Borst
Jan Valsterweg 10
3315 LG DORDRECHT

Analysecertificaat

Datum: 30-11-2005

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2005092500
Uw projectnummer	05 01 1007
Uw projectnaam	BAM Milieu zand Texaco A15 (2005-104)
Uw ordernummer	-
Monster(s) ontvangen	22-11-2005

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's AQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	05 01 1007	Certificaatnummer	2005092500
Uw projectnaam	BAM Milieu zand Texaco A15 (2005-104)	Startdatum	22-11-2005
Uw ordernummer	-	Rapportagedatum	30-11-2005/12:11
Datum monstername	22-11-2005	Bijlage	A,C
Monsternemer	Robert	Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
A	Massa artefacten	g	<1	<1
A	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9.7	9.3
	Bodemkundige analyses			
A	Droge stof	% (m/m)	90.7	90.9
A	Organische stof	% (m/m) ds	0.7	0.8
A	Korrelgrootte < 2µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	2.4
	Fractie <63 um	% ds	4.7	5.2
	Metalen			
A	Arseen (As)	mg/kg ds	3	3
A	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.3	<0.3
A	Chroom (Cr)	mg/kg ds	12	13
A	Koper (Cu)	mg/kg ds	5	5
A	Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.06	0.06
A	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	7
A	Lood (Pb)	mg/kg ds	8	8
A	Zink (Zn)	mg/kg ds	43	43
	Minerale olie			
A	Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--
A	Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--
A	Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--
A	Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--
A	Minerale olie (som C10 - C40)	mg/kg ds	<20	<20
	Somparameter organohalogeen verbindingen			
A	EOX	mg/kg ds	0.1	<0.1
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A	Naftaleen	mg/kg ds	<0.01	0.01
A	Fenanthreen	mg/kg ds	0.02	0.05
A	Anthraceen	mg/kg ds	<0.01	0.01
A	Fluorantheen	mg/kg ds	0.06	0.06
A	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.03	0.03
A	Chryseen	mg/kg ds	0.03	0.04
A	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.02	0.02
A	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.02	0.03
A	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.02	0.02

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMA	2317829
2	MMB	2317830

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	05 01 1007	Certificaatnummer	2005092500
Uw projectnaam	BAM Milieu zand Texaco A15 (2005-104)	Startdatum	22-11-2005
Uw ordernummer	-	Rapportagedatum	30-11-2005/12:11
Datum monstername	22-11-2005	Bijlage	A,C
Monsternemer	Robert	Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
A	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.02	<0.01
A	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.16	0.23
	Fysisch-chemische analyses			
A	Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20.8	20.8
A	Zuurgraad (pH-CaCl2)		8.2	8.0

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMA	2317829
2	MMB	2317830

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Accoord
Pr.coörd.
GV

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

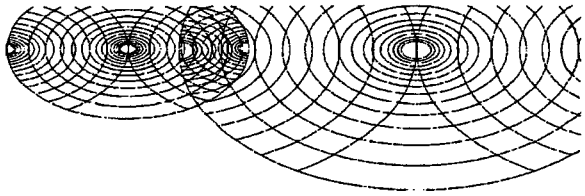
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2005092500

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
2317829					0900543774	MMA
2317829					0900543775	
2317829					0590083627	
2317830					0900543772	MMB
2317830					0900543773	
2317830					0590083641	

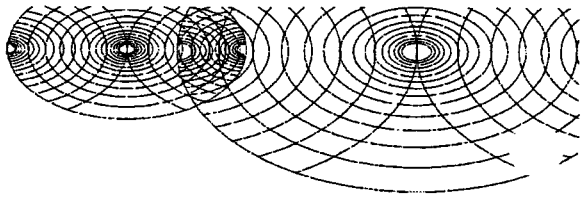
Analytico Milieu B.V.
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2005092500

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Massa artefacten	W6108	Voorbehandeling	Conform AP04 V
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W1101	Voorbehandeling	Conform AP04 V
Droge stof	W1104	Gravimetrie	Conform NEN 5747
Organische stof AP04	W1109	Gravimetrie	Conform NEN 5754
Lutum AP04	W1173	Sedimentatie	Conform Ontw .NEN 5753:2005
Fractie <63 um G	W6511	Sedimentatie	Conform NEN 5753
Arseen ICP-ES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Cadmium ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Chroom ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Koper ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
AAS-KD Kwik	W6404	AAS-koude damp	Conform o-NEN 5779
Nikkel ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Lood ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Zink ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Minerale Olie (GC)	W6234	GC-FID	Conform NEN 5733
EOX	W6213	Microcoulometrie	Conform NEN 5735
PAK (VROM) AP04	W1301	HPLC	Conform NVN 5731
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Conform NEN 5750

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Project	BAM Milieu zand Texaco A15 (2005-104)
Certificaatnr	2005083025
UDM Projectnummer	05 01 1007

Parameters:		mm A [3]	mm B [3]	gem [1]	spreiding [2]	Toets
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% ds	2	2,4	2,2	1,20	
Organische stof vlgs gloeiverlies methode	% ds	0,7	0,8	0,8	1,14	
Zuurgraad (pH-CaCl2)		8,2	8	8,1	1,03	
Arseen (As)	mg/kg ds	3	3	3	1,00	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,21	0,21	1,00	-
Chroom (Cr)	mg/kg ds	12	13	12,5	1,08	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	5	5	1,00	-
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,06	0,06	0,06	1,00	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	7	7	1,00	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	8	8	8	1,00	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	43	43	1,00	-
Minerale olie (som C10 - C40)	mg/kg ds	14	14	14	1,00	-
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0,16	0,23	0,2	1,44	-
EOX	mg/kg ds	0,1	0,07	0,085	1,43	-

het rekenkundige gemiddelde.
de verhouding tussen de hoogste en de laagste werkelijk gemeten waarde. Indien deze gelijk of hoger is dan 2,5 dient een controle van gevolgde procedures plaats te vinden.
Is de meetwaarde kleiner is dan de detectiegrens, dan dient deze met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden voordat ermee wordt gerekend.

of ++ : waarde overschrijdt de samenstellingswaarde voor bouwstof zijnde grond (niet toepasbaar binnen het gebied van het Bouwstoffenbesluit)
+/- : waarde overschrijdt de samenstellingswaarde voor schone grond doch niet de samenstellingswaarde voor bouwstof zijnde grond (categorie 1)
aarde overschrijdt de samenstellingswaarde voor schone grond niet

Fractie < 63 µm	4,95	Lutum	2,2
		silt	2,8
		zand	95,05

Op basis van de onderzochte parameters op samenstelling is er sprake van :			
Schoon			
Hierbij uitgaande van:			
Grepen:	Monsters	Zekerheidsfactor	
100	2	1	

30-11-2005

C ...cht toetsing samenstellingswaarden aangevuld met de waarden uit bijlage A ... tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (Mo, Sb, Se en V)

project: BAM Milieu zand Texaco A15 (2005-104)
projektnummer: 05 01 1007
rapportnummer: 2005083025

grond
gecorrigeerde samenstellingswaarden voor schone grond en bouwstof zijnde grond naar het gehalte van lutum en organische stof

Monsteromschrijving	MM A				MM B				Gemiddelde MM A + B		Standaardbodem	
fractie < 2 µm	2,0	->	2,0	% d.s.	2,4	->	2,4	% d.s.	2,2	% d.s.	25,0	% d.s.
org. stof	0,7	->	2,0	% d.s.	0,8	->	2,0	% d.s.	2,0	% d.s.	10,0	% d.s.

	gecorrigeerd			gecorrigeerd			gecorrigeerd			standaard bodem	
parameter	S-waarde mg/kg d.s.		Toetswaarde samenstelling mg/kg d.s.	S-waarde mg/kg d.s.		Toetswaarde samenstelling mg/kg d.s.	S-waarde mg/kg d.s.		Toetswaarde samenstelling mg/kg d.s.	S-waarde mg/kg d.s.	Toetswaarde mg/kg d.s.
arseen	17		31	17		32	17		32	29	55
barium	52		161	54		169	53		165	200	625
cadmium	0,46		7	0,47		7	0,46		7	0,8	12
chroom	54		205	55		208	54		207	100	380
koper	17		92	18		93	18		92	36	190
kwik	0,21		7	0,21		7	0,21		7	0,3	10
molybdeen	101,5			101,5			101,5			101,5	
nikkel	12		72	12		74	12		73	35	210
lood	54		337	54		339	54		338	85	530
antimoon	9			9			9			9	
seleen	50,35			50,35			50,35			50,35	
vanadium	50			52			51			146	
zink	59		303	60		310	60		307	140	720
benzeen	0,01	(d)	0,2	0,01	(d)	0,2	0,01	(d)	0,2	0,05	1
tolueen	0,01	(d)	0,25	0,01	(d)	0,25	0,01	(d)	0,25	0,05	1,25
ethylbenzeen	0,01	(d)	0,25	0,01	(d)	0,25	0,01	(d)	0,25	0,05	1,25
xyleen	0,02	(d)	0,25	0,02	(d)	0,25	0,02	(d)	0,25	0,1	1,25
fenol	0,01	(d)	0,25	0,01	(d)	0,25	0,01	(d)	0,25	0,05	1,25
cresolen (som)	0,01	(d)	1	0,01	(d)	1	0,01	(d)	1	0,05	5
naftaleen			5			5			5		5
antraceen			10			10			10		10
fenantreen			20			20			20		20
fluorantheen			35			35			35		35
benzo(a)antraceen			40			40			40		40
chryseen			10			10			10		10
benzo(a)pyreen			10			10			10		10
benzo(ghi)peryleen			40			40			40		40
benzo(k)fluorantheen			40			40			40		40
indeno(123cd)pyreen			40			40			40		40
pak-totaal (10-VROM)	1		40	1		40	1		40	1	40
eox	0,3		0,6	0,3		0,6	0,3		0,6	0,3	3
minerale olie	10		100	10		100	10		100	50	500
1,2-dichloorethaan	0,004	(d)	0,8	0,004	(d)	0,8	0,004	(d)	0,8	0,02	4
dichloormethaan	0,08	(d)	0,8	0,08	(d)	0,8	0,08	(d)	0,8	0,4 (d)	4
tetrachloormethaan (TETRA)	0,08	(d)	0,2	0,08	(d)	0,2	0,08	(d)	0,2	0,4	1
tetrachlooretheen (PER)	0,002	(d)	0,8	0,002	(d)	0,8	0,002	(d)	0,8	0,01	4
trichloormethaan (chloroform)	0,004	(d)	0,6	0,004	(d)	0,6	0,004	(d)	0,6	0,02	3
trichlooretheen (TRI)	0,02	(d)	0,8	0,02	(d)	0,8	0,02	(d)	0,8	0,1	4
chloorfenolen (som)	0,002	(d)	1,2	0,002	(d)	1,2	0,002	(d)	1,2	0,01	6

(d): detektielimiet

Schutvel

bij Hoard
Rapport alsnog aan

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar

afzender BAM Wegen bv / Nootenboom
straat + nr Oosteinde 2
postc. + woonpl. 2991-LG BARENDRECHT
VIHB-nummer UT502096VIHB bedrijfsnummer 719850

2
factuuradres BAM Wegen bv / Nootenboom
postbus of straat + nr Oosteinde 2
postc. + woonpl. 2991-LG BARENDRECHT

3A
ontdoener Olympic Fruit
straat + nr Handelscentrum ZHZ 48
postc. + woonpl. 2991-LD BARENDRECHT
bedrijfsnummer

3B
locatie van herkomst
straat + nr Handelscentrum ZHZ 48
postc. + woonpl. 2991-LD BARENDRECHT
datum aanvang transport 1-11-05

4A
ontvanger BAM Wegen bv / BAM Milieu
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371-KA HARDINXVELD GIESSE
bedrijfsnummer 1851529

4B
locatie van bestemming
straat + nr Ringdijk 488
postc. + woonpl. 2987-VZ RIDDERKERK
datum ontvangst transport 1-11-05

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder BAM Wegen bv / Nootenboom
straat + nr Oosteinde 2
postc. + woonpl. 2991-LG BARENDRECHT
TRANSWERK - Rijswijk
VIHB-nummer UT502096VIHB
bedrijfsnummer 719850
kenteken BN-TV-40

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhei (kg)
[redacted]	Grond voor toepassing in werk		170504	B03	23 M3	

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2607398

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

aanvulgrond (4ki) boven GWS

Grondonderzoek conform Bouwstoffenbesluit

Gronddepot Olympic Fruit Handelscentrum te Barendrecht

Rapportnummer	:	179305
Opdrachtgever	:	Bam Nootenboom
Opgesteld door	:	ing. G.J. Bos
Datum opgesteld	:	8 september 2005

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL CONSULTANTS
Adviesbureau voor asbest, bodem en veiligheid

Hongkongstraat 5
Postbus 11381
3004 EJ Rotterdam
Tel. 010 - 208 84 00

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Partijdefinitie 4

3 Onderzoeksmethode 5

3.1 Strategie 5
3.2 Onderzoeksplan en onderbouwing 5
3.3 Laboratoriumonderzoek 5

4 Uitvoering in de praktijk 6

4.1 Veldwerk 6
4.2 Laboratoriumonderzoek 6

5 Resultaten en toetsing 7

5.1 Algemeen 7
5.2 Analyseresultaten en toetsing 7
5.3 Uitloogonderzoek 8

6 Conclusies 9

Bijlagen

1 Overzichtstekening onderzoekslocatie
2 Veldwerkformulieren
3 Toetsing en categorie-indeling Bouwstoffenbesluit
4 Analysecertificaten
5 Getoetste analyseresultaten
6 Foto's onderzochte partij

1 Inleiding

In opdracht van Bam Nootenboom, heeft Alex Stewart Environmental Consultancy B.V. (ASEC) een onderzoek uitgevoerd conform het Bouwstoffenbesluit op een partij grond welke is gelegen op het terrein van Olympic Fruit aan het Handelscentrum te Barendrecht. Onderhavige partij betreft een ex-situ partij grond met een totale partijomvang van ca. 2.400 m^3 (ca. 3.850 ton). De partij is afkomstig van een op het terrein uitgegraven bouwput en rioolsleuven.

ASEC heeft zorg gedragen voor de opzet en uitvoering van het depotonderzoek conform de beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit BRL-SIKB 1000 versie 5.1 d.d. 24 januari 2003. De monsterneming is uitgevoerd conform het uitvoeringsprotocol Monsterneming ten behoeve van partijkeuringen VKB-protocol 1018 (gebruikersprotocol) versie 4 d.d. 26 september 2002. De chemische analyses, conform AP04, zijn uitgevoerd door een AP04-geaccrediteerd milieulaboratorium (fa. Alcontrol te Hoogvliet). Interpretatie van de resultaten is verricht aan de hand van de richtlijnen uit het Bouwstoffenbesluit en de bijbehorende circulaires.

In deze rapportage wordt ingegaan op het vooronderzoek en de beschikbare gegevens (hoofdstuk 2) waarna in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie uiteen wordt gezet. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de gebruikte onderzoeksmethoden. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de resultaten van het veldwerk en het chemisch onderzoek besproken. In hoofdstuk 6 worden tenslotte de conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

Opm.: - Het procescertificaat van Alex Stewart Environmental Consultancy b.v. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een AP04-geaccrediteerd laboratorium of opdrachtgever.
- Alex Stewart Environmental Consultancy b.v. verklaart hierbij dat zij geheel onafhankelijk opereert van de opdrachtgever alsmede het AP04-geaccrediteerde laboratorium.

2 Partijdefinitie

Het te onderzoeken materiaal is als depot aanwezig op het (nieuwbouw-)terrein van Olympic Fruit aan het Handelscentrum te Barendrecht. De totale partij grond in depot bedraagt, zoals opgemeten in het veld en weergegeven in het monsternemingsplan, ca. 2.400 m^3 en is afkomstig van graafwerkzaamheden op het terrein. Op basis van de omvang van de partij, is deze ten behoeve van de monsterneming opgedeeld in twee deelpartijen met een gelijke grootte.

Aan de opgeboorde grondslag zijn, behoudens een lichte puinbijmenging, zintuiglijk geen afwijkingen geconstateerd die mogelijk kunnen duiden op de aanwezigheid van een grondverontreiniging.

In bijlage 1 is een situatietekening van de onderzochte partij grond opgenomen.

De eigenschappen van de te onderzoeken partij zijn weergegeven in onderstaande tabel. Deze eigenschappen zijn ingeschat op basis van waarnemingen in het veld en/of ontleend aan reeds bekende eigenschappen van het materiaal uit voorgaande onderzoeken of het Bouwstoffenbesluit (VKB-protocol 1018).

tabel 1: eigenschappen van de partij

Parameter	Waarde (eenheid)
D_{95}	<1,6 (cm)
ρ_b	1,6 (g/cm^3)
ρ_k	2,6 (g/cm^3)
P	0,02 (-)
g	0,25 (-)
VC	0,1 (-)
Volume	ca. 2.400 (m^3)

D_{95} = de zeefmaat waar 95% van de korrels door valt, gemeten in gewichtshoeveelheden
ρ_b = bulkdichtheid van het materiaal
ρ_k = dichtheid van de individuele korrels
P = fractie van de deeltjes die binnen de partij een bepaalde eigenschap bevat
g = correctiefactor voor korrelgrootteverdeling binnen de partij
VC = variatiecoëfficiënt; de mate van variatie die voort mag komen uit verschillen tussen individuele deeltjes in de partij

3 Onderzoeksmethode

3.1 Strategie

Tijdens de bemonstering conform het Bouwstoffenbesluit is uitgegaan van een partij grond welke ex-situ op de onderzoekslocatie aanwezig is. Op basis van de omvang van de partij, zijn twee deelpartijen van maximaal 1.250 m^3 elk onderscheiden. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform VKB-protocol 1018 en gebaseerd op de methoden aangegeven in de BRL SIKB 2000 "Richtlijnen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en het daarbij behorende VKB- protocol 2001 waarbij tijdens de monsterneming een systematisch raster is gehanteerd. De gehele partij was voor bemonstering goed toegankelijk.

3.2 Onderzoeksplan en onderbouwing

De minimale greep- en monstergrootte wordt in principe bepaald aan de hand van de kenmerken van de partij (zie tabel 1 in Hoofdstuk 2). De minimale monstergrootte bestaat in alle standaardsituaties (waaronder onderhavig onderzoek) uit 9 kg. Omdat bij de onderzoeksstrategie voor schone grond (maximaal 1.250 m^3) 2 x 50 grepen genomen dienen te worden, betekent dit voor onderhavig onderzoek een greepgrootte van 180 gram.

Ten behoeve van de monsterneming is een systematisch raster uitgezet waarbinnen per deelpartij in totaal 100 grepen van ca. 180 gram elk zijn verzameld. Voor de monsterneming is gebruik gemaakt van een edelmangrondboor met een diameter van 7 centimeter. Het uitgewerkte monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in bijlage 2.

3.3 Laboratoriumonderzoek

In onderhavige onderzoeksopzet is aangenomen dat de te onderzoeken partij uitsluitend stoffen bevat welke standaard in het analysepakket 'samenstelling AP04' worden meegenomen. Derhalve is het analysepakket 'samenstelling AP04', incl. de metalen uit de 'tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie' d.d. 25 februari 2004, toereikend geacht.

4 Uitvoering in de praktijk

4.1 Veldwerk

Ten behoeve van de monsterneming zijn op 31 augustus 2005 de volgende veldwerkzaamheden uitgevoerd:

- het opdelen van de partij in twee deelpartijen van ongeveer gelijke grootte (max. 1.250 m^3)
- het uitzetten van een systematisch raster over de partij;
- per deelpartij uitzetten van de monsternemingpunten;
- per deelpartij verrichten van handboringen tot max. 400 cm diep en het nemen van totaal 100 grepen;
- per deelpartij samenstellen van twee mengmonsters.

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn aan de opgeboorde grondslag, afgezien van een lichte puinbijmenging, zintuiglijk geen afwijkingen geconstateerd die mogelijk kunnen duiden op de aanwezigheid van een grondverontreiniging. De monsterneming is uitgevoerd conform VKB-protocol 1018 die gebaseerd is op de AP04. De mengmonsters van elk 9 kg zijn verpakt en naar het laboratorium gebracht conform VKB-protocol 2001.

De situatietekening is weergegeven onder bijlage 1. De veldwerkformulieren zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn op 31 augustus 2005 door het AP04-geaccrediteerde laboratorium van Envirolab te Oosterhout in behandeling genomen. Beide mengmonsters zijn in het laboratorium conform AP04 onderzocht op de volgende parameters:

- zware metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik en chroom);
- zware metalen (antimoon, molybdeen, seleen en vanadium;
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX);
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM);
- pH, droge stof, organische stof en lutum gehalte.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

5 Resultaten en toetsing

5.1 Algemeen

Alvorens de uitkomsten van de samenstelling kunnen worden getoetst, zijn enkele controles en eventuele correcties uitgevoerd. In bijlage 3 is vermeld welke controles en correcties kunnen worden uitgevoerd. Naar aanleiding van de resultaten van de samenstelling en/of het uitlooggedrag van het materiaal kunnen verschillende categorieën worden onderscheiden. De verschillende categorieën, bijbehorende criteria en toepassingsmogelijkheden zijn vermeld in bijlage 3.

5.2 Analyseresultaten en toetsing

De analysecertificaten van de geanalyseerde mengmonsters zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabel in bijlage 5 zijn de gemeten gehalten getoetst aan de samenstellingswaarden voor schone grond uit het Bouwstoffenbesluit. De hierbij gehanteerde zekerheidsfactor (ZF) van 1,0 is afgeleid uit bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit, aan de hand van de parameters zoals die zijn vastgesteld in de partijdefinitie en het monsternemingsplan in respectievelijk hoofdstuk 2 en bijlage 2 van dit rapport. In onderstaande tabel 1 en 2 is een samenvatting van de toetsing van beide deelpartijen weergegeven:

tabel 1: samenvatting analyseresultaten bemonsterde deelpartij 1

Parameter	Gehalten	Toetsing	Samenstellingswaarden schone grond	Toetswaarden	Waarden uitloging
	(mg/kg ds)		(mg/kg ds)	(mg/kg ds)	(mg/kg ds)
Metalen					
Antimoon [Sb]	<4				9
Arseen [As]	7,2		20,8	30	
Cadmium [Cd]	<0,4		0,6	4,7	
Chroom [Cr]	25		69	165	
Koper [Cu]	9,9		23,7	74	
Lood [Pb]	14		64	233	
Molybdeen [Mo]	<1,5				102
Nikkel [Ni]	16,5		19,4	68	
Seleen [Se]	<5				50,4
Vanadium [V]	30				80,7
Zink [Zn]	50		85	263	
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	<0,05		0,2	4	
PAK 10 VROM	1,9	>S	1	21	
EOX	0,53	>S	0,3	1,7	
Minerale olie C10 - C40	160	>S	25,5	140	

tabel 2: samenvatting analyseresultaten bemonsterde deelpartij 2

Parameter	Gehalten	toetsing	Samenstellingswaarden schone grond	tussenwaarden	waarden ernstige verontreiniging
	(mg/kgds)		(mg/kgds)	(mg/kgds)	(mg/kgds)
Metalen					
Antimoon [Sb]	<4				9
Arseen [As]	7,15		20,7	30	
Cadmium [Cd]	<0,4		0,6	4,4	
Chroom [Cr]	23		72	173	
Koper [Cu]	10,2		23,5	74	
Lood [Pb]	12		64	232	
Molybdeen [Mo]	<1,5				102
Nikkel [Ni]	15,5		21	74	
Seleen [Se]	<5				50,4
Vanadium [V]	23,5				87,6
Zink [Zn]	43		88	270	
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	<0,05		0,2	4	
PAK 10 VROM	0,31		1	21	
EOX	0,65	>S	0,3	1,7	
Minerale olie C10 - C40	45	>S	20	90	

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de samenstellingswaarden voor schone grond in deelpartij 1 door de gehalten aan Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK), EOX en minerale olie worden overschreden. In deelpartij 2 worden de samenstellingswaarden voor schone grond door de gehalten aan EOX en minerale olie overschreden.

5.3 Uitloogonderzoek

Gezien het feit dat alle anorganische parameters (zware metalen) zijn gemeten in gehalten onder de samenstellingswaarden voor schone grond, is aanvullend uitloogonderzoek niet noodzakelijk geacht.

6 Conclusies

In opdracht van Bam Nootenboom is een onderzoek conform het Bouwstoffenbesluit uitgevoerd op een partij grond met een omvang van ca. 2.400 m^3. Onderhavige partij is gelegen op het (nieuwbouw-)terrein van Olympic Fruit aan het Handelscentrum te Barendrecht. De grond is afkomstig van een op het terrein uitgegraven bouwput en rioolsleuven. In verband met het mogelijke hergebruik van de partij dienen de kwaliteit en de hergebruikmogelijkheden van de grond te worden bepaald. Op basis van de omvang van de partij, is deze ten behoeve van het onderzoek opgedeeld in twee deelpartijen met gelijke omvang.

Het onderzoek van de partij grond is uitgevoerd in het kader van 'de gebruiker' en heeft plaatsgevonden conform de richtlijnen uit het Bouwstoffenbesluit en de van toepassing zijnde VKB-protocol 1018, NVN- en NEN-normen. Het materiaal is bemonsterd middels het per deelpartij uitzetten van een systematisch raster waarbinnen een aantal grondboringen zijn verricht waaruit per deelpartij in totaal 100 grepen van ca. 180 gram elk zijn verzameld. De grepen zijn in het veld, per deelpartij, alternerend verdeeld over 2 mengmonsters. De analyse, conform AP04, van de mengmonsters is uitgevoerd door het AP04-geaccrediteerd laboratorium Envirolab te Oosterhout.

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn, behoudens een geringe hoeveelheid puin, geen bijzonderheden waargenomen in het bemonsterde materiaal.

Uit de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de partij grond, op basis van de verhoogde gehalten aan PAK, EOX en minerale olie in deelpartij 1 en de verhoogde gehalten aan EOX en minerale olie in deelpartij 2, als **categorie 1- grond** dient te worden geclassificeerd.

Formeel gezien dienen op basis van de verhoogde gehalten van EOX ten opzichte van de triggerwaarde, aanvullende analyses op de separate EOX-parameters (halogeenverbindingen) te worden uitgevoerd.

Categorie 1-grond is niet geschikt voor multifunctioneel hergebruik maar mag slechts onder de volgende voorwaarden worden toegepast:
- de grond mag niet worden gemengd met de bestaande bodem;
- de grond moet verwijderd kunnen worden;
- de grond moet verwijderd worden als het werk waarvoor de grond is gebruikt wordt opgeruimd of niet meer wordt onderhouden en geen functie meer heeft;
- de grond moet aanéengesloten worden verwerkt in hoeveelheden van tenminste 50 m^3; het bevoegd gezag kan een hoger minimum eisen.

Wanneer de partij grond toegepast gaat worden in een gebied waarvoor bodemkwaliteitskaarten zijn vastgesteld, kan de grond mogelijk alsnog multifunctioneel worden hergebruikt. Hiervoor geldt de Vrijstellingsregeling grondverzet. De Vrijstellingsregeling grondverzet mag alleen worden toegepast onder de volgende voorwaarden:
- toepassing vindt alleen plaats in een gebied waarvoor bodemkwaliteitskaarten zijn vastgesteld door B en W van de betreffende gemeente;
- de te verwerken grond moet tenminste van vergelijkbare kwaliteit zijn als de bodem ter plaatse;
- gebruik van grond mag niet leiden tot risico's bij toekomstig gebruik of tot verspreiding van verontreinigingen.

Bijlage 5

Getoetste analyseresultaten

Tabel 1: gemiddelde gehalten getoetst aan de samenstellingswaarden uit het Bouwstoffenbesluit

Samenstelling schone grond
Monster MM1 + MM2 deelpartij 1
Zekerheidsfactor 1

Parameter	Gehalten * ZF (mg/kgds)		Samenstellingswaarden schone grond (mg/kgds)	Tussenwaarden (mg/kgds)	Waarden tijdelijke vrijstellingsregeling (mg/kgds)
Organische stof	5,1				
Lutum	9,4				
Droge stof	0				
pH-CaCl2	0,0				
Metalen					
Antimoon [Sb]	<4				9
Arseen [As]	7,3		20,8	30,1	
Cadmium [Cd]	<0,4		0,6	4,7	
Chroom [Cr]	25		68,7	164,9	
Koper [Cu]	9,95		23,7	74,3	
Lood [Pb]	14		64,5	233,2	
Molybdeen [Mo]	<1,5				101,5
Nikkel [Ni]	16,5		19,4	67,7	
Seleen [Se]	<5				50,35
Vanadium [V]	30,0				80,7
Zink [Zn]	50		85,7	263,2	
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	<0,05		0,24	4,1	
PAK					
Naftaleen	<0,01				
Fenanthreen	0,32				
Anthraceen	0,08				
Fluorantheen	0,57				
Benzo(a)anthraceen	0,20				
Chryseen	0,23				
Benzo(k)fluorantheen	0,09				
Benzo(a)pyreen	0,18				
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12				
PAK 10 VROM	1,90	>S	1,0	20,5	
EOX	0,53	>S	0,3	1,7	
Minerale olie C10 - C40	160,0	>S	25,5	140,3	

Tabel 2: gemiddelde gehalten getoetst aan de samenstellingswaarden uit het Bouwstoffenbesluit

Samenstelling schone grond
Monster MM3 + MM4 deelpartij 2
Zekerheidsfactor 1

Parameter	Gehalten * ZF (mg/kgds)		Samenstellingswaarden schone grond (mg/kgds)	Tussenwaarden (mg/kgds)	Waarden tijdelijke vrijstellingsregeling (mg/kgds)
Organische stof	3,2				
Lutum	11,0				
Droge stof	0				
pH-CaCl2	0,0				
Metalen					
Antimoon [Sb]	<4				9
Arseen [As]	7,2		20,7	30,0	
Cadmium [Cd]	<0,4		0,6	4,4	
Chroom [Cr]	23		72,0	172,8	
Koper [Cu]	10,2		23,5	73,8	
Lood [Pb]	12		64,2	232,3	
Molybdeen [Mo]	<1,5				101,5
Nikkel [Ni]	15,5		21,0	73,5	
Seleen [Se]	<5				50,35
Vanadium [V]	23,5				87,6
Zink [Zn]	43		87,8	269,7	
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	<0,05		0,24	4,1	
PAK					
Naftaleen	<0,01				
Fenanthreen	0,04				
Anthraceen	<0,01				
Fluorantheen	0,09				
Benzo(a)anthraceen	0,03				
Chryseen	0,04				
Benzo(k)fluorantheen	0,02				
Benzo(a)pyreen	0,03				
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03				
PAK 10 VROM	0,31		1,0	20,5	
EOX	0,65	>S	0,3	1,7	
Minerale olie C10 - C40	45,0	>S	20,0	90,0	

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Alex Stewart Env. Cons.
G.J. Bos
Postbus 11381
3004 EJ Rotterdam

Hoogvliet,05-09-2005

Geachte G.J. Bos,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.
Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam	: Olympic Fruit
Uw projectnummer	: 179305
ALcontrol rapportnummer	: 11110427, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 8. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

M.G.M. Groenewegen

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24255286

ALcontrol Laboratories

Alex Stewart Env. Cons.
G.J. Bos

Projectnaam	Olympic Fruit	Orderdatum	31-08-2005
Projectnummer	179305	Startdatum	31-08-2005
Rapportnummer	11110427	Rapportagedatum	05-09-2005

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	80.0	73.1	82.8	79.7
aangeleverd monster	kg		9.2	9.3	9.3	9.2
gewicht artefacten	g		<1	<1	<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	3.6	6.6	3.1	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
in. delen <2um	% vd DS	Q	9.2	9.5	11	11
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.8	7.7	7.5	7.7
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.0	20.7	21.0	20.9
METALEN						
antimoon	mg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4
arseen	mg/kgds	Q	7.0	7.5	7.6	6.7
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds	Q	24	26	25	21
koper	mg/kgds	Q	9.9	10	11	9.4
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	13	15	15	<13
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	16	17	17	14
seleen	mg/kgds	Q	<5	<5	<5	<5
vanadium	mg/kgds	Q	30	30	30	17
zink	mg/kgds	Q	48	52	52	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.06	0.09	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.31	0.33	0.05	0.03
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.45	0.68	0.11	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.15	0.24	0.04	0.02
chryseen	mg/kgds	Q	0.17	0.28	0.05	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.14	0.21	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.12	0.15	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.07	0.11	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.08	0.16	0.03	0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.6	2.2	0.39	0.22
EOX	mg/kgds	Q	0.28	0.78	0.38	0.92
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		15	10	5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		45	25	5	10

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M 1
002	AP 04 Grond	M 2
003	AP 04 Grond	M 3
004	AP 04 Grond	M 4

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24285286

ALcontrol Laboratories

Alex Stewart Env. Cons.
G.J. Bos

Projectnaam	Olympic Fruit	Orderdatum	31-08-2005
Projectnummer	179305	Startdatum	31-08-2005
Rapportnummer	11110427	Rapportagedatum	05-09-2005

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
fractie C30-C40	mg/kgds		110	120	35	25
totaal olie C10-C40	mg/kgds	Q	170	150	45	45

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M 1
002	AP 04 Grond	M 2
003	AP 04 Grond	M 3
004	AP 04 Grond	M 4

TESTER BvA I 920

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 029

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

Schutvel

bij hand Rappat
v/d Helm

14

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1

1 ☒ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender zie ontdoener

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer UT502096VIHB bedrijfsnummer

2

factuuradres BAM Wegen bv / BAM Milieu

postbus of straat + nr Postbus 85

postc. + woonpl. 3370-AB HARDINXVELD GIESSE

3A

ontdoener BAM Wegen bv / BAM Milieu

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371-KA HARDINXVELD GIESSE

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst Bam Vastgoed

straat + nr Rodenrijseweg 165

postc. + woonpl. 2651-BP BERKEL EN RODE

datum aanvang transport 12-10-2005

4A

ontvanger BAM Wegen bv / BAM Milieu

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371-KA HARDINXVELD GIESSE

bedrijfsnummer 1851529

4B

locatie van bestemming

straat + nr Ringdijk 488

postc. + woonpl. 2987-VZ RIDDERKERK

datum ontvangst transport 12-10-2005

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder ZH502195jv ~~route-inzameling~~ ☐ ja ☒ r

inzamelaar/vervoerder Sande, P. van de

straat + nr Steenstraat 5

postc. + woonpl. 5059-AH HEUKELOM NB

VIHB-nummer ~~NB503135VIXX~~

bedrijfsnummer 1779584

kenteken BL-HZ-43

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ r

repeterende vrachten ☐ ja ☒ r zie toelichting

Bleiswijk - Rdam

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewoge hoeveel (kg)
~~bbbb4626bERK~~	Grond voor toepassing in werk		170504	B03		

24 m3

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

6147452

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voo goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

aanvulgrond
(klei)
Boven GWS

ONTVANGEN 06 OKT. 2005

VANDER HELM MILIEUBEHEER

Bam Milieu
T.a.v. dhr. P. van Egmond
Postbus 85
3370 AB Hardinxveld Giesendam

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Overgauwseweg 61
2641 ND Pijnacker

Tel: 015-3698670
Fax: 015-3698671

Internet: www.vdhelm.nl
E-mail: info@vdhelm.nl

Bank: Rabobank Pijnacker
Rek.nr.: 35.44.30.645
KvK Haaglanden: 2723342B

Onze ref:	BAB50559
Datum:	3 oktober 2005
Behandeld door:	A. Riemens
Betreft	**Partijcertificaat APO4**

Geachte heer Van Egmond,

Hartelijk dank voor uw opdracht en het in ons gestelde vertrouwen. Hierbij ontvangt u de resultaten van de keuring van de partij grond ter plaatse van:
Plaszoom, partij 2. / Bankel en Rodenijs Rodenijseweg

De bemonstering van de partij van circa 185 m³ is uitgevoerd conform de huidige beoordelingsrichtlijn BRL "Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit" en conform de huidige versie van protocol "VKB-1001 Monsterneming grond voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit", De boringen zijn verricht conform NEN7300 serie. De bovengenoemde werkzaamheden zijn conform het gebruikersprotocol schone grond van het Bouwstoffenbesluit (bijlage F, versie oktober 2000).

Het procescertificaat van VanderHelm Milieubeheer B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever, als deze in het kader van het Bouwstoffenbesluit een ministriële aanwijzing heeft verkregen).
Volledigheidshalve, VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de te onderzoeken partij grond.

De grond is als één partij bemonsterd. Van de partij zijn 100 grepen genomen waarvan twee mengmonsters zijn samengesteld. De mengmonsters zijn geanalyseerd op het AP04 pakket voor grond. De toetsing en beoordeling van de analyseresultaten zijn conform het Bouwstoffenbesluit uitgevoerd. Uit de toetsing blijkt het volgende:

De partij is ingedeeld als categorie 1 met een toepassingshoogte van 10 m.

Indien u naar aanleiding van de toetsingsgegevens vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn,

Met vriendelijke groet,
VanderHelm Milieubeheer B.V.

Ing. J.W.C. Fuijkkink

Bijlagen:
Bijlage 1: Toetsingsgegevens
Bijlage 2: Analyserapport
Bijlage 3: Monsternemingsplan
Bijlage 4: Monsternemingsformulier
Bijlage 5: Veldwerkschets

kwaliteitswaarborg bouwstoffenbesluit
VKB 1001

Op al onze diensten zijn onze Algemene voorwaarden van toepassing.
VanderHelm Milieubeheer B.V. is als bedrijf ISO-9001 gecertificeerd.

MILIEUBEHEER

Bijlage 1 Toetsingsgegevens

Projectcode	BAB50559
Locatie	Plaszoom, partij 2.
Partijgrootte	van circa 185 m³
Grondsamenstelling partij	Klei
Opmerking samenstelling	Enkele puindelen
Bemonsteringsmethode	100 grepen waarvan 2 mengmonsters
Toetsingsprotocol	Schone grond
Zekerheidsfactor (ZF)	1,00
Milieumonstenemer	Monstenemer VanderHelm Milieubeheer B.V.
Datum monstername	08-09-2005
Datum monster voorbehandeling	08-09-2005
Datum analyse	08-09-2005
Analyserapportnummer	11110793 Alcontrol 03-10-2005
Aantal parameters	11

	(X01 + X02)/2 X ZF		NxS	S1	S2	Emissie uitloog onderzoek	Categorie indeling na uitloogonderzoek X ZF	
'um gehalte (% vd ds)	12,50							
.ganische stofgehalte (% vd ds)	7,30							
ZWARE METALEN								
Arseen	12,00		0,52	22,92	43,47	n.v.t.	n.v.t.	
Cadmium	0,50		0,77	0,65	9,80	n.v.t.	n.v.t.	
Chroom	22,50		0,30	75,00	285,00	n.v.t.	n.v.t.	
Koper	39,00	>S	1,45	26,88	141,87	0,07	Cat 1 toepassing	10 m
Kwik	0,15		0,57	0,25	8,44	n.v.t.	n.v.t.	
Lood	71,00	>S	1,02	69,80	435,22	0,21	Cat 1 toepassing	10 m
Nikkel	44,00	>S	1,96	22,50	135,00	0,14	Cat 1 toepassing	10 m
Zink	240,00	>S	2,44	98,45	506,31	0,49	Cat 1 toepassing	10 m
PAK (som 10)	2,10	>S	2,10	1,00	40,00			
EOX	0,46	>S	1,53	0,30	3,00			
Totaal minerale olie	82,50	>S	2,26	36,50	365,00			

conclusie: **De partij is ingedeeld als categorie 1 met een toepassingshoogte van 10 m.**
opmerking: *het verhoudingsgetal tussen de individuele parameters is kleiner dan 2,5*

"e opgegeven waarden in mg/kg ds (tenzij anders aangegeven).
.F: gehalte vermenigvuldigd met de zekerheidsfactor
NxS : Aantal malen overschrijding van de samenstellingswaarde schone grond
S1 : Samenstellingwaarde schone grond
S2 : Samenstellingswaarde niet schone grond
>S : Analyseresultaat overschrijdt de samenstellingswaarde schone grond
>T : Analyseresultaat overschrijdt de halve som van de samenstellingswaarde schone - en niet schone grond
>G : Analyseresultaat overschrijdt de samenstellingswaarde niet-schone grond
< : Omgerekend analyseresultaat i.v.m. een concentratie kleiner dan de detectielimiet (correctiefactor 0,7)

kwaliteitswaarborg bodemsaneringen
VKB 1001

Toelichting:

De parameters koper, lood, nikkel, zink, PAK, EOX en minerale olie overschrijden de samenstellingswaarde voor schone grond. De partij wordt, op basis van het uitloogonderzoek, ingedeeld als categorie 1 grond met een toepassingshoogte van 10 meter.

Behandeld door:
A. Riemens

Gecontroleerd door:
Ing. J.W.C. Fuijkkink

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel : (010) 2914700 · Fax: (010) 4162084
www.alcontrol.nl

VanderHelm Milieubeheer
Ing J.W.C. Fuijkkink
Postbus 50
2640 AB Pijnacker

Hoogvliet, 03-10-2005

Geachte Ing J.W.C. Fuijkkink,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.
Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam	: BAB50559
Uw projectnummer	: BAB50559
ALcontrol rapportnummer	: 11110793, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 7. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Extra bijlage(n) Oliechromatogram(men)
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

MGM Groenewegen

drs M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

ALCONTROL B.V. IS GECERTIFICEERD VOLGENS EN VOLDOET AAN DE EISEN VAN ACCREDITATIE BESTELLING CRITERIA ...

ALcontrol Laboratories

VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C Fuijkkink

Projectnaam	BAB50559
Projectnummer	BAB50559
Rapportnummer	11110793

Orderdatum	05-09-2005
Startdatum	05-09-2005
Rapportagedatum	03-10-2005

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	80.7	84.4
aangeleverd monster	kg		9.7	9.3
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	7.5	7.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	13	12
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.7	7.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		21	21
METALEN				
arseen	mg/kgds	Q	13	11
cadmium	mg/kgds	Q	0.6	0.4
chroom	mg/kgds	Q	24	21
koper	mg/kgds	Q	37	41
kwik	mg/kgds	Q	0.16	0.13
lood	mg/kgds	Q	83	59
nikkel	mg/kgds	Q	43	45
zink	mg/kgds	Q	230	250
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.01	0.02
anthraceen	mg/kgds	Q	0.02	0.03
fenantreen	mg/kgds	Q	0.12	0.15
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.37	0.49
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.19	0.31
chryseen	mg/kgds	Q	0.25	0.36
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.21	0.30
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.23	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.13	0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.23	0.29
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.8	2.4
EOX	mg/kgds	Q	0.50	0.42
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	10
fractie C22-C30	mg/kgds		35	30
fractie C30-C40	mg/kgds		45	35
totaal olie C10-C40	mg/kgds	Q	90	75

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1A
002	AP 04 Grond	M1B

ALcontrol B.V. is gecertificeerd volgens de door de Raad voor Accreditatie geregistreerde normen. Deze laboratoriumanalyses worden verricht conform de algemene voorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nr. 24.000.000.

ALcontrol Laboratories

VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkkink

Projectnaam	BAB50559
Projectnummer	BAB50559
Rapportnummer	11110793

Orderdatum	05-09-2005
Startdatum	05-09-2005
Rapportagedatum	03-10-2005

Analyse	Eenheid	Q	001	002
KOLOMPROEF				
datum start	-	Q	09-12-2005	09-12-2005
datum einde	-	Q	30-09-2005	30-09-2005
L/S=1	ml/g	Q	1.0	1.0
L/S=9	ml/g	Q	9.0	9.0
L/S=10 cumulatief	ml/g	Q	10	10
eind ph na LS1	-	Q	8.21	7.98
eind ph na LS10	-	Q	8.19	8.15
EC na LS1	µS/cm	Q	1381	1848
EC na LS10	µS/cm	Q	276	238
ELUAAT METALEN				
koper (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
lood (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.3	<0.3
nikkel (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2
zink (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.7	<0.7
koper na LS10	µg/l	Q	<10	<10
lood na LS10	µg/l	Q	<30	<30
nikkel na LS10	µg/l	Q	<20	<20
zink na LS10	µg/l	Q	<70	<70

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1A
002	AP 04 Grond	M1B

ALcontrol B.V. is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 voor de in deze accreditatie genoemde beproevingen. Deze certificaten zijn verkrijgbaar bij de certificerende instelling. Alle leveringen en diensten worden uitsluitend verricht op basis van de Algemene Voorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24316561.

ALcontrol Laboratories

VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkkink

Projectnaam	BAB50559
Projectnummer	BAB50559
Rapportnummer	11110793

Orderdatum	05-09-2005
Startdatum	05-09-2005
Rapportagedatum	03-10-2005

Monster beschrijvingen

001	Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.
002	Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

ALcontrol Laboratories

VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C Fuijkkink

Bijlage 4 van 4

Projectnaam	BAB50559
Projectnummer	BAB50559
Rapportnummer	11110793

Orderdatum	08-09-2005
Startdatum	08-09-2005
Rapportagedatum	03-10-2005

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
arseen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chroom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
Pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Idem
EOX	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
totaal olie C10-C40	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)
eind ph na LS1	AP 04 Grond Eluaat	Conform NEN 6411
eind ph na LS10	AP 04 Grond Eluaat	Idem
EC na LS1	AP 04 Grond Eluaat	Conform NEN-ISO 7888
EC na LS10	AP 04 Grond Eluaat	Idem
koper (E l/s 10)	AP 04 Grond Eluaat	Gelijkwaardig aan NEN 7322
lood (E l/s 10)	AP 04 Grond Eluaat	Idem
nikkel (E l/s 10)	AP 04 Grond Eluaat	Idem
zink (E l/s 10)	AP 04 Grond Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0369479	08-09-2005	08-09-2005	ALC291
002	E0369478	08-09-2005	08-09-2005	ALC291

ALCONTROL B.V. IS GECERTIFICEERD VOLGENS EN VOLDOET AAN DE EISEN VAN DE NORM NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 MET TESTCERTIFICAAT L 076. DEZE TESTCERTIFICAAT KOMT OVEREEN MET DE EISEN VAN DE NORM NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 MET TESTCERTIFICAAT L 076.

aanvul Grond
(klei)

E Milieu
T.a.v. dhr. P. van Egmond
Postbus 85
3370 AB Hardinxveld Giesendam

Boven GWS

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Overgauwseweg 61
2641 ND Pijnacker

Tel: 015-3698670
Fax: 015-3698671

Internet: www.vdhelm.nl
E-mail: info@vdhelm.nl

Bank: Rabobank Pijnacker
Rek.nr.: 35.44.30.645
KvK Haaglanden: 27233428

Onze ref:	BAB50558
Datum:	4 oktober 2005
Behandeld door:	A. Riemens
Betreft	**Partijcertificaat APO4**

Geachte heer Van Egmond,

Hartelijk dank voor uw opdracht en het in ons gestelde vertrouwen. Hierbij ontvangt u de resultaten van de keuring van de partij grond ter plaatse van:
Plaszoom, partij 1. / Bakel en Rodrijs Roderijseweg

E emonstering van de partij van circa 700 m³ is uitgevoerd conform de huidige beoordelingsrichtlijn B. _ "Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit" en conform de huidige versie van protocol "VKB-1001 Monsterneming grond voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit", De boringen zijn verricht conform NEN7300 serie. De bovengenoemde werkzaamheden zijn conform het gebruikersprotocol schone grond van het Bouwstoffenbesluit (bijlage F, versie oktober 2000).

Het procescertificaat van VanderHelm Milieubeheer B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever, als deze in het kader van het Bouwstoffenbesluit een ministriële aanwijzing heeft verkregen).
Volledigheidshalve, VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de te onderzoeken partij grond.

De grond is als één partij bemonsterd. Van de partij zijn 100 grepen genomen waarvan twee mengmonsters zijn samengesteld. De mengmonsters zijn geanalyseerd op het AP04 pakket voor grond. De toetsing en beoordeling van de analyseresultaten zijn conform het Bouwstoffenbesluit uitgevoerd. Uit de toetsing blijkt het volgende:

De partij is ingedeeld als categorie 1 met een toepassingshoogte van 10 m.

Indien u naar aanleiding van de toetsingsgegevens vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn,

Met vriendelijke groet,
VanderHelm Milieubeheer B.V.

Ing. J.W.C. Fuijkkink

Bijlagen:
Bijlage 1: Toetsingsgegevens
Bijlage 2: Analyserapport
Bijlage 3: Monsternemingsplan
Bijlage 4: Monsternemingsformulier
Bijlage 5: Veldwerkschets

VKB 1001

Op al onze diensten zijn onze Algemene voorwaarden van toepassing.
VanderHelm Milieubeheer B.V. is als bedrijf ISO-9001 gecertificeerd.

MILIEUBEHEER

Bijlage 1 Toetsingsgegevens

Projectcode	BAB50558
Locatie	Plaszoom, partij 1.
Partijgrootte	van circa 700 m³
Grondsamenstelling partij	Klei
Opmerking samenstelling	Enkele puindelen
Bemonsteringsmethode	100 grepen waarvan 2 mengmonsters
Toetsingsprotocol	Schone grond
Zekerheidsfactor (ZF)	1,00
Milieumonsternemer	Monsternemer VanderHelm Milieubeheer B.V.
Datum monstername	08-09-2005
Datum monster voorbehandeling	08-09-2005
Datum analyse	08-09-2005
Analyserapportnummer	11110792 Alcontrol 03-10-2005
Aantal parameters	11

	(X01 + X02)/2 X ZF		NxS	S1	S2	Emissie uitloog onderzoek	Categorie indeling na uitloogonderzoek X ZF
[illegible] gehalte (% vd ds)	19,00						
Organische stofgehalte (% vd ds)	6,15						
ZWARE METALEN							
Arseen	11,65		0,46	25,06	47,53	n.v.t.	n.v.t.
Cadmium	0,44		0,65	0,67	10,12	n.v.t.	n.v.t.
Chroom	26,00		0,30	88,00	334,40	n.v.t.	n.v.t.
Koper	24,50		0,81	30,09	158,81	n.v.t.	n.v.t.
Kwik	0,16		0,59	0,27	9,11	n.v.t.	n.v.t.
Lood	75,50	>S	1,00	75,15	468,58	0,21	Cat 1 toepassing 10 m
Nikkel	25,50		0,88	29,00	174,00	n.v.t.	n.v.t.
Zink	170,00	>S	1,46	116,23	597,73	0,49	Cat 1 toepassing 10 m
PAK (som 10)	3,45	>S	3,45	1,00	40,00		
EOX	0,65	>S	2,17	0,30	3,00		
Totaal minerale olie	105,00	>S	3,41	30,75	307,50		
conclusie:	**De partij is ingedeeld als categorie 1 met een toepassingshoogte van 10 m.**						
opmerking:	*het verhoudingsgetal tussen de individuele parameters is kleiner dan 2,5*						

Alle opgegeven waarden in mg/kg ds (tenzij anders aangegeven).
X gehalte vermenigvuldigd met de zekerheidsfactor
NxS : Aantal malen overschrijding van de samenstellingswaarde schone grond
S1 : Samenstellingwaarde schone grond
S2 : Samenstellingswaarde niet schone grond
>S : Analyseresultaat overschrijdt de samenstellingswaarde schone grond
>T : Analyseresultaat overschrijdt de halve som van de samenstellingswaarde schone - en niet schone grond
>G : Analyseresultaat overschrijdt de samenstellingswaarde niet-schone grond
< : Omgerekend analyseresultaat i.v.m. een concentratie kleiner dan de detectielimiet (correctiefactor 0,7)

kwaliteitswaarborg bouwstoffenbesluit
VKB 1001

Toelichting:

De parameters lood, zink, PAK, EOX en minerale olie overschrijden de samenstellingswaarde voor schone grond. De partij wordt, op basis van het uitloogonderzoek, ingedeeld als categorie 1 grond met een toepassingshoogte van 10 meter.

Behandeld door:
A. Riemens

Gecontroleerd door:
Ing. J.W.C. Fuijkkink

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel : (010) 2014700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

VanderHelm Milieubeheer
Ing J.W.C. Fuijkkink
Postbus 50
2640 AB Pijnacker

Hoogvliet, 03-10-2005

Geachte Ing J.W.C. Fuijkkink,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.
Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam	: BAB50558
Uw projectnummer	: BAB50558
ALcontrol rapportnummer	: 11110792, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 7. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

M.G.M. Groenewegen

drs M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

BLA
BvA 1074

ALcontrol Laboratories

VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C Fuijkkink

Projectnaam	BAB50555
Projectnummer	BAB50555
Rapportnummer	11110792

Orderdatum	05-09-2005
Startdatum	05-09-2005
Rapportagedatum	03-10-2005

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	76.1	69.7
aangeleverd monster	kg		9.2	9.1
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	6.5	5.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	18	20
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.7	7.7
temperatuur t.b.v. pH	°C		21	21
METALEN				
arseen	mg/kgds	Q	9.3	14
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	0.6
chroom	mg/kgds	Q	20	32
koper	mg/kgds	Q	20	29
kwik	mg/kgds	Q	0.16	0.16
lood	mg/kgds	Q	57	94
nikkel	mg/kgds	Q	20	31
zink	mg/kgds	Q	120	220
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.04	0.09
fenantreen	mg/kgds	Q	0.22	0.54
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.58	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.24	0.45
chryseen	mg/kgds	Q	0.31	0.59
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.27	0.54
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.21	0.50
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.15	0.27
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.20	0.50
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	2.2	4.7
EOX	mg/kgds	Q	0.67	0.63
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		15	15
fractie C22-C30	mg/kgds		35	35
fractie C30-C40	mg/kgds		55	50
totaal olie C10-C40	mg/kgds	Q	110	100

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1A
002	AP 04 Grond	M1B

RvA

ALcontrol Laboratories

VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkkink

Projectnaam	BAB50558
Projectnummer	BAB50558
Rapportnummer	11110792

Orderdatum	05-09-2005
Startdatum	05-09-2005
Rapportagedatum	03-10-2005

Analyse	Eenheid	Q	001	002
KOLOMPROEF				
datum start	-	Q	09-12-2005	09-12-2005
datum einde	-	Q	30-09-2005	30-09-2005
L/S=1	ml/g	Q	1.0	1.0
L/S=9	ml/g	Q	9.0	9.0
L/S=10 cumulatief	ml/g	Q	10	10
eind ph na LS1	-	Q	8.06	8.11
eind ph na LS10	-	Q	8.20	8.19
EC na LS1	µS/cm	Q	942	1304
EC na LS10	µS/cm	Q	247	268
ELUAAT METALEN				
lood (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.3	<0.3
zink (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.7	<0.7
lood na LS10	µg/l	Q	<30	<30
zink na LS10	µg/l	Q	<70	<70

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1A
002	AP 04 Grond	M1B

CCLK
RvA L 071

ALcontrol Laboratories

VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkkink

Bijlage 3 van 4

Projectnaam	BAB50558
Projectnummer	BAB50558
Rapportnummer	11110792

Orderdatum	08-09-2005
Startdatum	08-09-2005
Rapportagedatum	03-10-2005

Monster beschrijvingen

001	Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.
002	Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

[illegible]

ALcontrol Laboratories

VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkkink

Projectnaam	BAB50559
Projectnummer	BAB50558
Rapportnummer	11110792

Orderdatum	05-09-2005
Startdatum	05-09-2005
Rapportagedatum	03-10-2005

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
arseen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chroom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
Pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Idem
EOX	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
totaal olie C10-C40	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)
eind ph na LS1	AP 04 Grond Eluaat	Conform NEN 6411
eind ph na LS10	AP 04 Grond Eluaat	Idem
EC na LS1	AP 04 Grond Eluaat	Conform NEN-ISO 7888
EC na LS10	AP 04 Grond Eluaat	Idem
lood (E l/s 10)	AP 04 Grond Eluaat	Gelijkwaardig aan NEN 7322
zink (E l/s 10)	AP 04 Grond Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0369477	05-09-2005	05-09-2005	ALC291
002	E0369476	05-09-2005	05-09-2005	ALC291

ALCONTROL B.V. IS GECERTIFICEERD VOOR DE UITVOERING VAN DE IN DEZE BIJLAGE VERMELDE ANALYSES. ALLE TESTRESULTATEN, VERMELD IN DEZE BIJLAGE, ZIJN VERRICHT ONDER ACCREDITATIE.

ALGEMENE VOORWAARDEN WORDEN OP VERZOEK TOEGEZONDEN OF ZIJN TE RAADPLEGEN OP DE WEBSITE VAN ALCONTROL LABORATORIES.

Tab

aanvoer 20-12-05

Grand Harding veld

502

ONTVANGEN OP
19 DEC. 2005

udm adviesbureau b.v.
milieukundig bodemonderzoek en milieumanagement

kantooradres : jan valsterweg 10
3315 lg dordrecht
telefoon : 078 6306555
telefax : 078 6306565
e-mail adres : info@udm.nl
internet adres : www.udm.nl
k.v.k. dordrecht: 23075182
abn-amro bank : 45.06.00.203
btw nummer : NL 8027.63.297.B.01

PARTIJKEURING BOUWSTOFFENBESLUIT(BRL 9308)

PARTIJKENMERK VAK 2

CSO ADVIESBUREAU BV

LOCATIE HAKGRIEND 6 TE HARDINXVELD GIESSENDAM

Met bijlagen I t/m XI

Opdrachtgever:
CSO Adviesbureau BV
Postbus 2
3980 CA Bunnik

Contactpersoon opdrachtgever:
de heer M. van Gelderen

Rapportnummer: 05.01.0970

Datum: 16 december 2005	Opgesteld: M.C. van der Borst	Geautoriseerd: Ing. G.J.H. van Dungen

K 21381 K 21369

INHOUDSOPGAVE

1. SAMENVATTING EN CONCLUSIE 2
2. DOELSTELLING PARTIJKEURING 3
3. TOEGEPASTE STRATEGIE VAN PARTIJKEURING 3
4. VOORINFORMATIE VAN OPDRACHTGEVER 3
5. VELDWERKGEGEVENS EN CHEMISCH ANALYTISCH ONDERZOEK 3
6. TOETSING VAN ANALYSERESULTATEN 4
7. BETROUWBAARHEID 4

Bijlagen:

I	Locatiekaart
II	Situatietekening
III	Analysecertificaat chemisch analytisch onderzoek
IV	Monsternemingsplan
V	Monsternemingsformulier
VI	Toetsingskader samenstelling en uitloging
VII	Toetsing samenstellingswaarden
VIII	Overschrijdingskans (U1) versus de toepassingshoogte (bijlage IV van BRL 9308)
IX	Toetsingsformulier hergebruik
X	Uitklaringsformulier
XI	Foto's

K 21381 K 21369

1. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van CSO Adviesbureau BV is een partijkeuring uitgevoerd op grond. Het doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond vast te stellen, volgens het Bouwstoffenbesluit, in verband met de beoordeling van afzetmogelijkheden van de grond. De onderzoekshypothese is afgestemd op de voorschriften van de Nationale Beoordelingsrichtlijn "Grond voor toepassing in werken" (BRL 9308).

De partij grond ligt op het bedrijfsterrein van de firma BAM Milieu B.V. aan de Hakgriend 6 te Hardinxveld- Giessendam (bijlage I). De kenmerken van de partij zijn:

Kenmerk opdrachtgever	Vak 2
Omvang in m^3	146
Omvang in tonnen	226
Basis afmetingen	Lengte 17 m / breedte 8 m
Gemiddelde partijhoogte	1,60
Aantal zijden uitlopend in talud	3
Aard / textuur	Sterk siltig zand
Aangetroffen bijzonderheden	Aanwezigheid van minder dan 5% aan puin

Het veldwerk is uitgevoerd conform het SIKB, VKB protocol 1018 en geanalyseerd onder AP-04 accreditatie. Het onderzoek omvat:

Analysepakket	Het standaard pakket
Aanvullende analyses	Cyanide (totaal)
Fysische analyses	Korrelfractie <63µm

De resultaten van het onderzoek zijn getoetst volgens de methodiek van de BRL9308. Volgens deze BRL kan, voor de aangegeven zware metalen, van uitloogonderzoek worden afgezien. Tussen leverancier en afnemer dient overeenstemming te bestaan over het niet uitvoeren van een uitloogonderzoek en dat de afnemer het hierbij behorende restrisico zoals blijkt uit bijlage IV van de BRL 9308 overneemt (zie bijlage VIII).

De partij grond voldoet aan de kwaliteitseisen voor categorie 1 bouwstof, zijnde grond. Daar de partijkritische parameter koper de samenstellingswaarde voor schone grond overschrijdt, kan de partij worden toegepast in civieltechnische werken tot een maximale hoogte van 1 meter. Conform de beoordelingssystematiek van de BRL 9308 is een uitloogonderzoek noodzakelijk indien de partij grond bij een hogere toepassinghoogte dan 1 meter wordt toegepast.

Daarnaast overschrijdt de parameter Cyanide (totaal) de samenstellingswaarde voor schone grond doch niet de samenstellingswaarde voor bouwstof zijnde grond.

De civieltechnische kwaliteit van de grond/het zand voldoet aan zand in aanvulling of ophoging (RAW, bepaling 2000 artikel 22.06.01).

De eigenaar van de grond is, volgens de BRL 9308, verplicht de afzet van de grond te registreren middels een Uitklaring formulier (zie bijlage X).
Bij afzet of verplaatsing dient schriftelijk melding plaats te vinden aan UDM Adviesbureau BV. De bescheiden zullen bij onderhavige rapportage worden gearchiveerd.

K 21381 K 21369

2. DOELSTELLING PARTIJKEURING

CSO Adviesbureau BV heeft het voornemen om een partij grond af te zetten met kwaliteitscertificaat conform het Bouwstoffenbesluit. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Nationale Beoordelingsrichtlijn BRL 9308. Ter beoordeling van de civieltechnische toepassingsmogelijkheden wordt tevens de korrelfractie < 63 µm bepaald en getoetst aan RAW bepaling 2000, artikel 22.06.01/02/03. Uitvoering van een uitloogonderzoek wordt afhankelijk gesteld van de uitloogbeslissysthematiek van de BRL9308.

3. TOEGEPASTE STRATEGIE VAN PARTIJKEURING

De partijkeuring is verricht conform de voorschriften van het Bouwstoffenbesluit (toetsing naar hergebruik van grond) voor een partij van maximaal 2.000 ton. Het veldwerk is uitgevoerd volgens SIKB 1000, VKB protocol 1018, door een gecertificeerde monsternemer. Voorafgaande aan het veldwerk is een monsternemingsplan (bijlage IV) opgesteld. De specifieke gegevens van het veldwerk zijn opgenomen in het monsternemingsformulier (bijlage V). De omvang van de partij is ingemeten (lengte, breedte en hoogte) en vastgelegd op tekening (bijlage II) en op foto (bijlage XI).
Voor het chemisch analytisch onderzoek zijn twee mengmonsters samengesteld, ieder mengmonster bestaat uit 50 grepen. De greepgrootten zijn, tijdens de monstername, gecontroleerd op gewicht. Van de samengestelde mengmonsters zijn tevens de hoeveelheden vastgelegd door weging in het veld. De gewichtgegevens zijn weergegeven op het monsternemingsformulier (bijlage V).
De mengmonsters zijn, direct na monstername, gekoeld bewaard en conform de voorschriften overgedragen aan het Milieulaboratorium van Analytico Milieu BV. Het chemisch analytisch onderzoek is verricht onder AP-04 accreditatie.

4. VOORINFORMATIE VAN OPDRACHTGEVER

De partij is gelegen op het bedrijfsterrein van de firma BAM Milieu B.V. aan de Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam. De keuze van de te analyseren parameters is afgestemd op de kenmerkende verontreiniging van de partij. De partij grond is afkomstig van saneringwerkzaamheden aan de Wielhovenstraat 41-59 te Dordrecht en vervolgens in depot gezet. Door UDM Adviesbureau B.V. is de partij grond op d.d. 14 november 2005, indicatief middels 1 x 20 grepen, op het NEN5740 pakket aangevuld met cyanide (totaal) onderzocht. Op basis van het verkennend onderzoek mag verwacht worden dat de grond zal voldoen aan de kwaliteitseisen van categorie 1 bouwstof zijnde grond. De betreffende partij is door opdrachtgever gekenmerkt als Vak 2.

5. VELDWERKGEGEVENS EN CHEMISCH ANALYTISCH ONDERZOEK

De monstername is uitgevoerd op 14 november 2005 door een gecertificeerde monsternemer. De gegevens zijn opgenomen op het monsternemingsformulier (bijlage V). De overdracht van de mengmonsters heeft plaatsgevonden op 14 november 2005. Het chemisch analytisch onderzoek bestaat uit het standaard pakket, aangevuld met cyanide (totaal) en is uitgevoerd onder AP-04 accreditatie. Ter beoordeling van de civieltechnische toepassingsmogelijkheden wordt tevens de korrelfractie < 63 µm bepaald. Het analysecertificaat van het laboratorium is opgenomen in bijlage III. Tijdens de uitvoering zijn geen wijzigingen aangetroffen in textuur. Er is een bijmenging van minder dan 5% aan puin vastgesteld. De partij kan als homogeen worden beschouwd.

K 21381 K 21369

6. TOETSING VAN ANALYSERESULTATEN

Conform de voorschriften zijn de resultaten gecontroleerd op betrouwbaarheid (spreiding tussen de meetresultaten van de twee mengmonsters). Het toetsingskader is opgenomen in bijlage VI. De interpretatie van de gemiddelde individuele meetresultaten staat vermeld in bijlage VII. Het toetsingsformulier hergebruik is opgenomen in bijlage IX.
Uiteindelijk zijn de gemiddelde meetresultaten van alle onderzochte individuele parameters getoetst aan de samenstellingswaarden voor hergebruik (Bijlage 1 en bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit).
De parameters koper, kwik, lood, zink, minerale olie en PAK's overschrijden de samenstellingswaarden voor schone grond doch niet de samenstellingswaarden voor bouwstof categorie 1, zijnde grond.

De partij grond voldoet aan de kwaliteitseisen voor categorie 1 bouwstof, zijnde grond.
Daar de partijkritische parameter koper de samenstellingswaarde voor schone grond overschrijdt, kan de partij worden toegepast in civieltechnische werken tot een maximale hoogte van 1 meter. Conform de beoordelingssystematiek van de BRL 9308 is een uitloogonderzoek noodzakelijk indien de partij grond bij een hogere toepassinghoogte dan 1 meter wordt toegepast.

Daarnaast overschrijdt de parameter Cyanide (totaal) de samenstellingswaarde voor schone grond doch niet de samenstellingswaarde voor bouwstof zijnde grond.

De civieltechnische kwaliteit van de grond/het zand voldoet aan zand in aanvulling of ophoging (RAW, bepaling 2000 artikel 22.06.01).

7. BETROUWBAARHEID

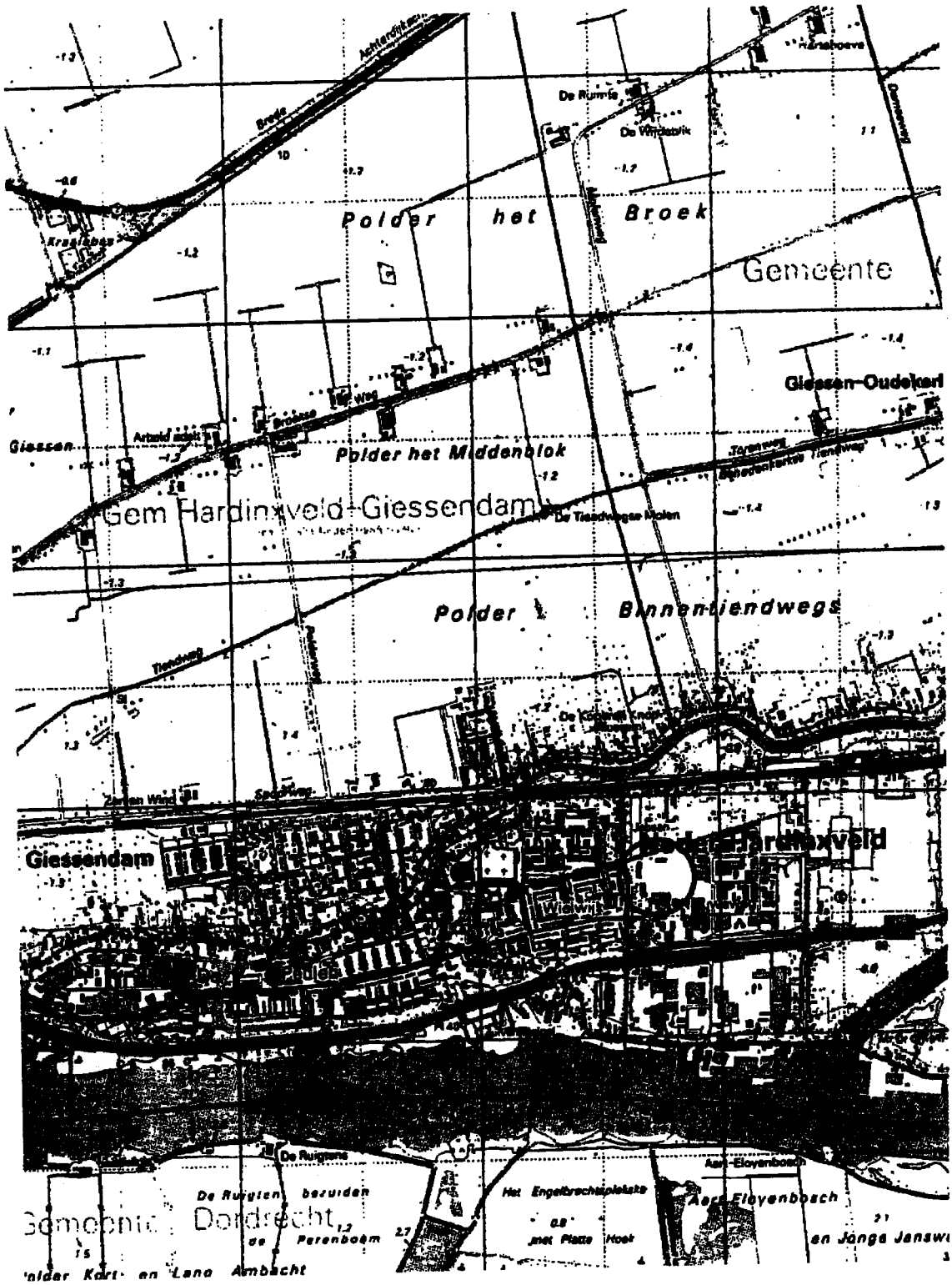
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze, door gekwalificeerde en gecertificeerde medewerker (s) verricht. Ter garantiestelling en bewaking van de kwaliteit van milieukundige onderzoeken is UDM Adviesbureau B.V. gecertificeerd volgens ISO 9001-2000 en in het bezit van het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit (SIKB 1000). Tevens is het in het bezit van het certificaat BRL 9308 voor het verrichten van onderzoek van depotkeuringen van grond. Bij elk onderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Een partijkeuring is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen, het nemen van een voorgeschreven aantal grepen en het analyseren van een voorgeschreven aantal mengmonsters op de standaard parameters, fysische parameters en aangevuld met de, door de opdrachtgever aangegeven, partijkritische parameters. Eventuele risico's van niet onderzochte parameters zijn voor de afnemer van de gekeurde partij grond. UDM Adviesbureau B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Het procescertificaat van UDM Adviesbureau B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of opdrachtgever. UDM Adviesbureau B.V. verklaart tevens geen eigenaar van de gekeurde partij grond te zijn en te voldoen aan de functiescheiding, zoals verwoord in paragraaf 3.1 van de BRL SIKB 1000 versie 5.

K 21381 K 21389

BIJLAGE I LOCATIEKAART

K 21381 K 21369

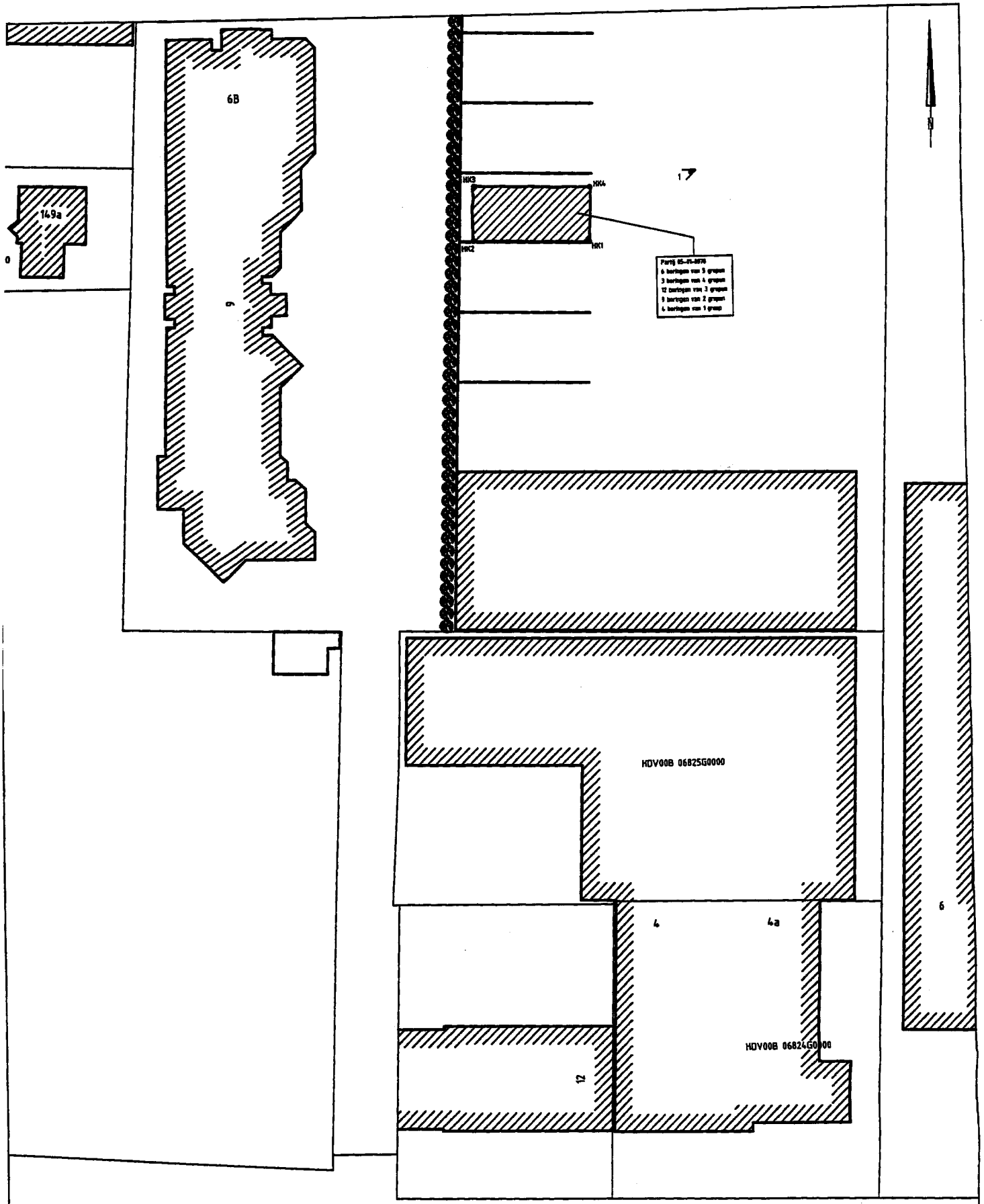


○ = ligging van de onderzoekslocatie

UDM ADVIESBUREAU BV Jan Valsterweg 10 3315 LG Dordrecht Tel : 078- 6306555 Fax : 078- 6306565 E-mail : info@udm.nl	project : Partijkeuring AP-04 Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam				projectnum.: 05-01-0970
	opdrachtgever: CSO Adviesbureau BV		Onderdeel: Locatiekaart		bijlage : 1
	Get : A. Lemans	Datum : 18-11-2005	Gec : G. van Dungen	Datum : 18-11-2005	schaal : 1 : 25000 A4

BIJLAGE II SITUATIETEKENING

K 21381 K 21389



VERKLARING

- = ligging van de partij
- HK1 = hoekpunt ingemeten d.m.v. GPS
- = fotorichting

UDM ADVIESBUREAU BV Jan Valsterweg 10 3315 LG Dordrecht Tel : 078- 6306555 fax : 078- 6306565 E-mail : info@udm.nl	Project : Partijkeuring AP-04 Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam					Projectnum. : 05-01-0970	
	Opdrachtgever : CSO Adviesbureau BV			Onderdeel : Overzichtstekening		Bijlage : II	
	Getekend : A. Lemans	Datum : 18-11-2005	Gecontr. : G. van Dungen	Datum : 18-11-2005		Schaal : 1 : 500	A3

Onderdeel GPS coördinaten

project	:	Partijkeuring AP-04 Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam
Projectnummer	:	UDM. 05-01-0970
Locatie	:	Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam
Datum	:	18-11-2005

Soort	Code	X-coördinaat	Y-coördinaat
HK	1	117737	426632
HK	2	117720	426632
HK	3	117721	426640
HK	4	117737	426639

Legenda

HK	=	Hoekpunt
code	=	Optionele codering meegegeven aan coördinaat

BIJLAGE III ANALYSECERTIFICA(A)T(EN) CHEMISCH ANALYTISCH ONDERZOEK

K 21381 K 21369

eurofins | — analytico®

UDM Adviesbureau Dordrecht
T.a.v. Rini van der Borst
Jan Valsterweg 10
3315 LG DORDRECHT

Analysecertificaat
Datum: 22-11-2005

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2005089732
Uw projectnummer	05 01 0970
Uw projectnaam	CSO partijkeuring te Hardinxveld- Giessendam
Uw ordernummer	-
Monster(s) ontvangen	14-11-2005

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van d analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.

Ing. R. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analytico Milieu B.V.
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623
Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's EQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	05 01 0970	Certificaatnummer	2005089732
Uw projectnaam	CSO partijkeuring te Hardinxveld- Giessenda	Startdatum	14-11-2005
Uw ordernummer	-	Rapportagedatum	21-11-2005/16:46
Datum monstername	14-11-2005	Bijlage	A,C
Monsternemer	Ronald	Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
A	Massa artefacten	g	<1	<1
A	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9.8	9.9
	Bodemkundige analyses			
A	Droge stof	% (m/m)	80.3	84.9
A	Organische stof	% (m/m) ds	4.2	3.8
A	Korrelgrootte < 2µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.4	7.1
	Fractie <63 um	% ds	21.0	21.4
	Metalen			
A	Arseen (As)	mg/kg ds	8	8
A	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.5	0.5
A	Chroom (Cr)	mg/kg ds	20	20
A	Koper (Cu)	mg/kg ds	39	41
A	Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.25	0.21
A	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	17
A	Lood (Pb)	mg/kg ds	120	130
A	Zink (Zn)	mg/kg ds	170	180
	Minerale olie			
A	Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--
A	Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--
A	Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	16	15
A	Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	15	14
A	Minerale olie (som C10 - C40)	mg/kg ds	30	30
	Somparameter organohalogeen verbindingen			
A	EOX	mg/kg ds	0.1	<0.1
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A	Naftaleen	mg/kg ds	0.03	0.07
A	Fenanthreen	mg/kg ds	1.0	0.57
A	Anthraceen	mg/kg ds	0.32	0.16
A	Fluorantheen	mg/kg ds	2.1	1.7
A	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.0	0.87
A	Chryseen	mg/kg ds	1.0	0.86
A	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48	0.36
A	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.99	0.75
A	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.67	0.48

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-n
1	MMA	230594
2	MMB	230594

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: RP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

RBN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L01

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	05 01 0970	Certificaatnummer	2005089732
Uw projectnaam	CSO partijkeuring te Hardinxveld- Giessenda	Startdatum	14-11-2005
Uw ordernummer	-	Rapportagedatum	21-11-2005/16:46
Datum monstername	14-11-2005	Bijlage	A,C
Monsternemer	Ronald	Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
A	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.70	0.81
A	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	8.3	6.3
	Fysisch-chemische analyses			
A	Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21.6	21.6
A	Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.6	7.6
	Cyanide			
A	Cyanide totaal	mg/kg ds	1.7	2.1

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	MMA	230594
2	MMB	230594

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Accoo
Pr.coör
GW

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2005089732

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
2305941					0590083684	MMA
2305941					0900544017	
2305941					0900544016	
2305941					0900544019	MMB
2305942					0900544018	
2305942					0590083680	
2305942						

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2005089732

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Massa artefacten	W6108	Voorbehandeling	Conform AP04 V
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W1101	Voorbehandeling	Conform AP04 V
Droge stof	W1104	Gravimetrie	Conform NEN 5747
Organische stof AP04	W1109	Gravimetrie	Conform NEN 5754
Lutum AP04	W1173	Sedimentatie	Conform Ontw .NEN 5753:2005
Fractie <63 um G	W6511	Sedimentatie	Conform NEN 5753
Arseen ICP-ES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Cadmium ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Chroom ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Koper ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
AAS-KD Kwik	W6404	AAS-koude damp	Conform o-NEN 5779
Nikkel ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Lood ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Zink ICP-AES	W6404	ICP-AES	Conform NVN 7322
Minerale Olie (GC)	W6234	GC-FID	Conform NEN 5733
EOX	W6213	Microcoulometrie	Conform NEN 5735
PAK (VROM) AP04	W1301	HPLC	Conform NVN 5731
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Conform NEN 5750
CN totaal AP04	W0517	Spectrometrie (CFA)	Conform NEN 6655

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE IV MONSTERNEMINGSPLAN

K 21381 K 21369

UDM adviesbureau bv	Code:	SIKB
	revisie:	0
	Datum:	08-07-2005
	Pagina:	1 van 2
	Autorisatie: drs J. Fokkens	
MONSTERNEMINGSPLAN	Paraaf	
Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB)		

Projectgegevens

Projectnummer	05.01.0970		
Projectnaam	Partijkeuring , CSO Adviesbureau BV, Hardinxveld Giessendam		
Locatie-adres	Hakgriend 6		
Locatie-plaats	Hardinxveld-Giessendam		
Opdrachtgever	CSO Adviesbureau BV	Contactpersoon	Wout Schaap
	Postbus 2	Telefoonnummer	030-6594321
	3980 CA Bunnik		
Doel monsterneming	AP04 onderzoek om de kwaliteit vast te stellen		
Uitvoerende organisatie	UDM Adviesbureau B.V., vestiging Dordrecht		
Uitvoeringsdatum	14 november 2005		

Partijgegevens

Relatie opdr.gever / grond	Eigenaar		
Partijgrootte	146 m3	226 ton	1,55 kg/l
Beschikbaarheid materiaal	Depot		
Grondsoort	Klei		
Verwachte D95	<16mm		
Bijzonderheden partij	Partij ligt in vak 2 van BAM Milieu. Hoeveelheden liggen vast Kamerman begeleid de sanering		
Bijmengingen	Nee		
Partijvorm	Depot	laagdikte :	2 m

Monsternemingsgegevens

(deel)partijgrootte	1.250 m3 = 2.000 ton		
Aantal monsters	2		
Aantal grepen per monster	50		
Greepgrootte	180 gram		
Monster zeefkromme	Nee		
Verwachte kwaliteit	Bouwstof categorie 1		
Wijze monsterneming	Systematisch		
Controle Asbest	Ja		
Max. Monsternemingsdiepte	2 meter.		

Partij samenvoegen	Nee
Indeling deelpartijen	Nee
Indeling voorgeschreven	Nee
Foto's nemen	Ja
Boorsysteem	Edelmanboor
Monstercodering	mmA, mmB
Monsterverpakking	8 liter emmers
Monsteropslag	Binnen 12 uur gekoeld
Monstertransport	Geen opwarming
Laboratorium	Analytico

Opmerkingen	Partij is verdacht op cyanide

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	Gerard van Dungen		11 november 2005
Kwaliteitscontrole	Rini Van der Borst		11 november 2005
Monsternemer(s)	Ronald Kamerman		14 november 2005

Bijlagen (zie rapportage)

* kaart ligging / toegang locatie;
* ~~kaart indeling (deel)partijen;~~
* kaart toelichting omvangsbepaling;
* kaart ruimtelijke verdeling grepen;
* toelichting foto's (nummers, locatie-aanduiding)
* ~~anders nl.~~

BIJLAGE V MONSTERNEMINGSFORMULIER

K 21381
K 21369

UDM adviesbureau bv	Code:	SIKB
	revisie:	0
	Datum:	08-07-2005
	Pagina:	2 van 2
	Autorisatie:	drs J. Fokkens
MONSTERNEMINGSFORMULIER	Paraaf	
Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB)		

Algemeene gegevens

Projectnr. /- naam	05.01.0970, partijkeuring , CSO Adviesbureau BV, Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam
Doel monsterneming	AP04 onderzoek om de kwaliteit vast te stellen
Uitvoerende organisatie	UDM Adviesbureau b.v., vestiging Dordrecht
Uitvoeringsdatum	14 november 2005 Uitvoeringstijd : 12.00 t/m 14.45

Partijgegevens

Partijgrootte	17,0 gem. L	8,0 gem B.	1,6 gem. h
	146 m3	226 ton	1,55 kg/l
Bepaald door	Opmeting en weeggegevens		
Beschikbaarheid materiaal	Depot		
Grondsoort	Zand en klei		
Geschat vocht %	5,0%		
D95	<16mm		
Bepaald door	Zintuiglijk		
Bijzonderheden partij	Geen		
Bijmengingen	Ja, nl. Aanwezigheid van minder dan 5% aan puin		
Partijvorm	Depot laagdikte : max. 2,5 meter / gemiddeld 1,6 meter		

Monsternemingsgegevens

(deel)partijgrootte	146 m3 / 226 ton
Aantal monsters	2
Aantal grepen per monster	50
Greepgrootte	180 gram
Bepaling mengmonsters	
Verwachte kwaliteit	Bouwstof categorie 1
Wijze monsterneming	Systematisch
Controle Asbest	Ja
Aangetroffen	Nee
Max. Monsternemingsdiepte	2,5 meter.
Conform monsternemingsplan	Ja
Afwijkingen nl.	Geen

Partij samenvoegen	Nee
Indeling deelpartijen	Nee
Indeling voorgeschreven	Nee
Aanduiding in veld achtergelaten	Nee
Foto's nemen	Ja
Raster (m3 / grepen / 0,5 = √)	2 x 2
Boorsysteem	Guts 03 cm
Monstercodering	mmA, mmB
Monsterverpakking	8 liter emmers
Monsteropslag	Binnen 12 uur gekoeld
Monstertransport	Geen opwarming
Laboratorium	Analytico

Deelpartij	Grootte (deel)partij in m3	monstergewicht (kg) MM A	MM B	MM C
1	146	9,78	9,86	n.v.t.

Berekening Dichtheid	
Volume	n.v.t. liter
Losgestort	n.v.t. kg.
Verdicht	n.v.t. kg.
Gemiddelde	n.v.t. kg.
Dichtheid (gem. (kg) / volume (L))	1,55 kg./liter
Vaststelling dichtheid conform weeggegevens	

~~Zeefrest~~	
~~Gewicht grond voor zeven~~	~~0,00 kg.(totaal)~~
~~Gewicht na zeven > 16mm~~	~~0,00 kg. (fractie)~~
~~Fractie > 16 mm~~ ~~totaal~~ / ~~fractie~~ ~~x 100 =~~	~~0,0%~~

Opmerkingen	Er is een extra monster middels 1x20 grepen genomen. NEN-Pakket + cyanide

Kwalitering monsternemingsformulier

	Naam	Handtekening	Datum
Kwaliteitscontrole	Rini Van der Borst		14 november 2005
Monsternemer(s)	Ronald Kamerman		14 november 2005

BIJLAGE VI TOETSINGSKADER SAMENSTELLING EN UITLOGING

K 21381 K 21369

6. TOETSINGSKADER

6.1 Toetsingskader samenstelling

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de samenstellingswaarden en de uitloogwaarden van het Bouwstoffenbesluit. Dit toetsingskader bestaat enerzijds uit de samenstellingswaarden voor schone grond, de tussenwaarden (= gemiddelde van de som van de samenstellingswaarden voor schone grond en samenstellingswaarden bouwstof zijnde grond) en de samenstellingswaarden voor bouwstof zijnde grond. Daarnaast omvat het toetsingskader de maximale uitloogwaarden voor zware metalen bij een toepassingshoogte van 10 respectievelijk 1,0 meter.

Tabel 3: Interpretatietabel

Weergave	Eisen	Indeling
-	• Rekenkundig gemiddelde is kleiner of gelijk aan de samenstellingswaarden voor schone grond	Schone grond
+/-	• Rekenkundig gemiddelde is kleiner of gelijk aan de tussenwaarden (= gemiddelde van de samenstellingswaarden voor schone grond en de samenstellingswaarden bouwstof zijnde grond). Tevens: • Er mogen ten hoogste 3 stoffen maximaal gelijk zijn aan 2 x samenstellingswaarden voor schone grond bij toetsing van 10 - 20 stoffen, doch kleiner dan tussenwaarden. • Er mogen ten hoogste 4 stoffen maximaal gelijk zijn aan 2 x samenstellingswaarden voor schone grond bij toetsing van meer dan 20 stoffen, doch kleiner dan tussenwaarden. • Voor aldrin, endrin, dieldrin, DDT, DDE en DDD mag maximaal 3 x samenstellingswaarden voor schone grond worden aangehouden, doch kleiner dan tussenwaarden.	Schone grond
+	• Rekenkundig gemiddelde is groter dan de samenstellingswaarden voor schone grond. • Rekenkundig gemiddelde is kleiner of gelijk aan de samenstellingswaarden bouwstof zijnde grond.	Categorie-1 of 2 grond (uitloogonderzoek voor anorganische parameters noodzakelijk)
++	• Rekenkundig gemiddelde is groter dan de samenstellingswaarden bouwstof zijnde grond voor anorganische parameters.	Toepassing als bouwstof afhankelijk van uitloging
+++	• Rekenkundig gemiddelde is groter dan de samenstellingswaarden bouwstof zijnde grond voor organische parameters.	Niet toepasbaar

6.2 Toetsingskader uitloging

Conform de BRL 9308 worden uitloogproeven uitgevoerd indien de partij niet als schone grond gekwalificeerd kan worden en het gehalte van de onderzochte parameters ligt tussen de samenstellingswaarden voor schone grond en de samenstellingswaarden voor bouwstof zijnde grond. Van uitloogproeven kan echter in sommige situaties worden afgezien. Daarbij geldt voor ongereinigde grond:

- Bij een toepassingshoogte tot 10,0 meter kan uitloogonderzoek alleen achterwege blijven wanneer koper de samenstellingswaarde voor schone grond niet overschrijdt;
- Bij een toepassingshoogte tot 10,0 meter kan uitloogonderzoek alleen achterwege blijven wanneer arseen, cadmium, chroom, kwik, nikkel, lood en zink de samenstellingswaarden voor bouwstof zijnde grond niet overschrijden;
- Bij een toepassingshoogte tot 1,0 meter kan uitloogonderzoek alleen achterwege blijven wanneer arseen, cadmium, koper, chroom, kwik, nikkel, lood en zink de samenstellingswaarden voor bouwstof zijnde grond niet overschrijden;
- Daarnaast dient in alle gevallen de pH-waarde groter te zijn dan 5,0.

Bij overschrijding van de samenstellingswaarden voor schone grond dient voor de zware metalen uitloogonderzoek te worden uitgevoerd. Van dit onderzoek kan worden afgezien indien tussen leverancier en afnemer overeenstemming is over het niet uitvoeren van uitloogproeven en dat de afnemer het hierbij behorende restrisico zoals blijkt uit bijlage IV van de BRL 9308 overneemt (bijlage VIII).

BIJLAGE VII TOETSING SAMENSTELLINGSWAARDEN

K 21381 K 21369

Project	CSO partijkeuring grond te Hardinxveld-Giessendam
Certificaatnr	2005089732
UDM Projectnummer	05 01 0970

Parameters		mng A[1]	mng B[1]	gem[1]	spreiding[2]	Toets
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% ds	6,4	7,1	6,8	1,11	
Organische stof vlgs gloeiverlies methode	% ds	4,2	3,8	4,0	1,11	
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,6	7,6	7,6	1,00	
Arseen (As)	mg/kg ds	8	8	8	1,00	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0,5	0,5	1,00	-
Chroom (Cr)	mg/kg ds	20	20	20	1,00	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	41	40	1,05	+/-
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,25	0,21	0,23	1,19	+/-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	17	16,5	1,06	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	130	125	1,08	+
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	180	175	1,06	+
Minerale olie (som C10 - C40)	mg/kg ds	30	30	30	1,00	+/-
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	8,3	6,3	7,3	1,32	+
EOX	mg/kg ds	0,1	0,07	0,085	1,43	-
Cyanide totaal	mg/kg ds	1,7	2,1	1,9	1,24	+/-

1: Is het rekenkundige gemiddelde.
2: Is de verhouding tussen de hoogste en de laagste werkelijk gemeten waarde. Indien deze gelijk of hoger is dan 2,5 dient een controle van de gevolgde procedures plaats te vinden.
3: Als de meetwaarde kleiner is dan de detectiegrens, dan dient deze met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden voordat ermee wordt gerekend.

+++ of ++ : waarde overschrijdt de samenstellingswaarde voor bouwstof zijnde grond (niet toepasbaar binnen het gebied van het Bouwstoffenbesluit)
+ of +/- : waarde overschrijdt de samenstellingswaarde voor schone grond doch niet de samenstellingswaarde voor bouwstof zijnde grond (categorie 1)
- : waarde overschrijdt de samenstellingswaarde voor schone grond niet

Fractie < 63 µm	21,2	Lutum	6,8
		silt	14,5
		zand	78,8

Op basis van de onderzochte parameters op samenstelling is er sprake van :

Categorie 1 niet vormgegeven bouwstof zijnde grond

Hierbij uitgaande van:

Grepen:	Monsters	Zekerheidsfactor	
100	2	1	

16-12-2005

Overzicht toetsing samenstellingswaarden aangevuld met de waarden uit bijlage A van de tijdelijke vrijstellingsregeling elsen grond en baggerspecie (Mo, Sb, Se en V)

project: CSO partijkeuring grond te Hardinxveld-Giessendam
projektnummer: 05 01 0970
rapportnummer: 2005089732

grond
gecorrigeerde samenstellingswaarden voor schone grond en bouwstof zijnde grond naar het gehalte van lutum en organische stof

Monsteromschrijving	MM A			MM B			Gemiddelde MM A + B		Standaardbodem	
fractie < 2 µm	6,4 ->	6,4	% d.s.	7,1 ->	7,1	% d.s.	6,8	% d.s.	25,0	% d.s.
org. stof	4,2 ->	4,2	% d.s.	3,8 ->	3,8	% d.s.	4,0	% d.s.	10,0	% d.s.

	gecorrigeerd			gecorrigeerd			gecorrigeerd		standaard bodem	
parameter	S-waarde mg/kg d.s.		Toetswaarde samenstelling mg/kg d.s.	S-waarde mg/kg d.s.		Toetswaarde samenstelling mg/kg d.s.	S-waarde mg/kg d.s.	Toetswaarde samenstelling mg/kg d.s.	S-waarde mg/kg d.s.	Toetswaarde mg/kg d.s.
arseen	19		36	19		37	19	37	29	55
barium	80		250	85		264	82	257	200	625
cadmium	0,54		8	0,54		8	0,53	8	0,8	12
chroom	63		239	64		244	64	241	100	380
koper	21		113	22		114	21	113	36	190
kwik	0,23		8	0,23		8	0,23	8	0,3	10
molybdeen	101,5			101,5			101,5		101,5	
nikkel	16		98	17		103	17	101	35	210
lood	61		376	61		380	61	379	85	530
antimoon	9			9			9		9	
seleen	50,35			50,35			50,35		50,35	
vanadium	68			71			70		146	
zink	76		388	77		396	76	392	140	720
benzeen	0,02	(d)	0,4	0,02	(d)	0,4	0,02 (d)	0,4	0,05	1
tolueen	0,02	(d)	0,53	0,02	(d)	0,48	0,02 (d)	0,50	0,05	1,25
ethylbenzeen	0,02	(d)	0,53	0,02	(d)	0,48	0,02 (d)	0,50	0,05	1,25
xyleen	0,04	(d)	0,53	0,04	(d)	0,48	0,04 (d)	0,50	0,1	1,25
fenol	0,02	(d)	0,53	0,02	(d)	0,48	0,02 (d)	0,50	0,05	1,25
cresolen (som)	0,02	(d)	2	0,02	(d)	2	0,02 (d)	2	0,05	5
naftaleen			5			5		5		5
antraceen			10			10		10		10
fenantreen			20			20		20		20
fluorantheen			35			35		35		35
benzo(a)antraceen			40			40		40		40
chryseen			10			10		10		10
benzo(a)pyreen			10			10		10		10
benzo(ghi)peryleen			40			40		40		40
benzo(k)fluorantheen			40			40		40		40
indeno(123cd)pyreen			40			40		40		40
pak-totaal (10-VROM)	1		40	1		40	1	40	1	40
eox	0,3		1,3	0,3		1,1	0,3	1,2	0,3	3
minerale olie	21		210	19		190	20	200	50	500
1,2-dichloorethaan	0,008	(d)	1,7	0,008	(d)	1,5	0,008 (d)	1,6	0,02	4
dichloormethaan	0,17	(d)	1,7	0,17	(d)	1,5	0,16 (d)	1,6	0,4 (d)	4
tetrachloormethaan (TETRA)	0,17	(d)	0,4	0,17	(d)	0,4	0,16 (d)	0,4	0,4	1
tetrachlooretheen (PER)	0,004	(d)	1,7	0,004	(d)	1,5	0,004 (d)	1,6	0,01	4
trichloormethaan (chloroform)	0,008	(d)	1,3	0,008	(d)	1,1	0,008 (d)	1,2	0,02	3
trichlooretheen (TRI)	0,04	(d)	1,7	0,04	(d)	1,5	0,04 (d)	1,6	0,1	4
chloorfenolen (som)	0,004	(d)	2,5	0,004	(d)	2,3	0,004 (d)	2,4	0,01	6

+/-

(d): detektielimiet

BIJLAGE VIII OVERSCHRIJDINGSKANS (U1) VERSUS TOEPASSINGSHOOGTE (BIJLAGE IV VAN BRL 9308)

K 21381 K 21369

Bijlage IV Onderzoek Iwaco 'Overschrijdingskans (U1) versus de toepassingshoogte

In aanvulling op het ECN/IWACO onderzoek[1][2] is door IWACO de kans berekend op overschrijding van U1 voor een willekeurige partij als functie van de toepassingshoogte (van 0,2 tot 10 m.) voor de individuele parameters arseen en de zware metalen cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood en zink.

Gegevensbestanden
De gegevensbestanden die voor de toetsing zijn gebruikt zijn afkomstig van:
- het uitloogonderzoek dat door het ECN en IWACO is uitgevoerd naar verontreinigde en gereinigde grond ("Beoordeling van het effect van grondreiniging op de uitloogbaarheid van grond". ECN-C-97-055, 1997);
- het gegevensbestand van het SCG (update december 1996 en februari 1997);
- het gegevensbestand van de gemeenten Amsterdam en Rotterdam.

In totaliteit bevatten de gegevensbestanden kwaliteitsgegevens van 192 partijen grond. Deze partijen betreffen historisch verontreinigde grond afkomstig uit de Rotterdamse en Amsterdamse regio, gereinigde grond en verontreinigde grond van saneringslocaties.

Berekeningswijze en randvoorwaarden
Een statische toetsing is uitgevoerd op zowel de individuele parameters als op alle onderzochte parameters (c.q. partij-toetsing) voor een toepassingshoogte van respectievelijk 0,2, 0,5, 0,7, 1, 2, 5 en 10 meter voor uitsluitend de volgende stoffen: As, Cr, Cd, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn.

Voor de volgende selecties van gronden is de toetsing uitgevoerd:
a. ongereinigde grond;
b. fysisch (chemisch) gereinigde grond;
c. thermisch gereinigde grond.
De gegevens van a, b en c zijn in deze bijlage opgenomen als de tabellen 3, 4 en 5.

Voor de partijtoetsing is een partij "verwijderd" als 1 of meer parameters boven de samenstellingswaarde voor bouwstof zijnde grond liggen met $pH_{H2O} < 5$. Deze samenstellingswaarde kon niet voor alle partijen exact worden berekend.

De aldus berekende percentielen, waarbij uitloging boven de U1-waarde ligt, zijn afhankelijk van de grootte van het gegevensbestand. De grootte van het gegevensbestand bepaalt de gevoeligheid van de waarde van het percentiel. Als de percentielen vertaald worden naar afkeurkansen voor de algemene situatie, moet het percentiel worden voorzien van een betrouwbaarheidsinterval. Dit betrouwbaarheidsinterval zal groter zijn wanneer het aantal gegevens laag is en wordt kleiner (en de percentielschatting nauwkeuriger) naar mate er meer gegevens beschikbaar zijn om het percentiel uit te rekenen.

Tabel 3, 4 en 5 staan op de volgende pagina.

Tabel 3: Ongereinigde grond met $pH_{H2O} > 5$, afkeurpercentages uitloogbaarheid bij verschillende ophooghoogten.

parameter	N	U1 0,2m	U1 0,5m	U1 0,7m	U1 1,0m	U1 2,0m	U1 5,0m	U1 10,0m
As	37	5	5	5	5	5	5	5
Cd	44	0	0	0	0	0	0	0
Cr	0	-	-	-	-	-	-	-
Cu	29	0	0	4	14	29	41	47
Hg	47	0	2	2	2	2	2	2
Ni	0	-	-	-	-	-	-	-
Pb	30	0	0	0	0	0	6	6
Zn	24	0	6	9	11	12	12	13

Tabel 4: Fysisch-chemisch gereinigde grond met $pH_{H2O} > 5$, afkeurpercentages uitloogbaarheid verschillende ophooghoogten.

parameter	N	U1 0,2m	U1 0,5m	U1 0,7m	U1 1,0m	U1 2,0m	U1 5,0m	U1 10,0m
As	11	16	16	16	16	16	16	16
Cd	28	7	7	7	7	7	7	7
Cr	5	0	0	0	0	0	0	0
Cu	40	6	8	8	9	9	10	10
Hg	21	25	26	26	26	26	26	26
Ni	14	19	20	20	20	20	20	20
Pb	35	0	0	0	0	0	1	1
Zn	43	4	5	5	5	5	6	7

Tabel 5: Thermisch gereinigde grond met $pH_{H2O} > 5$, afkeurpercentages uitloogbaarheid bij verschillende ophooghoogten.

parameter	N.	U1 0,2m	U1 0,5m	U1 0,7m	U1 1,0m	U1 2,0m	U1 5,0m	U1 10,0m
As	8	14	20	21	21	22	23	23
Cd	18	0	0	0	0	0	0	0
Cr	7	0	0	0	0	0	0	0
Cu	63	6	7	7	7	8	8	8
Hg	21	0	0	0	0	0	0	0
Ni	50	0	0	0	0	0	0	0
Pb	64	0	3	3	3	3	3	3
Zn	82	0	0	0	1	3	4	4

BIJLAGE IX TOETSINGSFORMULIER(EN) HERGEBRUIK

TOETSINGSFORMULIER HERGEBRUIK

ATTEST - MET - PRODUCTCERTIFICAAT

Project / Partij aanduiding	CSO Adviesbureau	Humus	4 % ds	UDM Adviesbureau BV	
Partij nummer	Vak 2	Lutum	6,75 % ds	Getekend	: 16-12-2005
Projectnummer UDM	05 01 0970	Zuurgraad	7,6 pH	Naam	: M.C. van der Borst
Grootte van partij	226 ton	BRL 9308	ja	Handtekening :	MC van der Borst
Certificaatnummer analyserapport	2005089732	Datum	22-11-2005		

Parameter	Concentratie samenstelling in mg/kg ds.	Emissiewaarde in mg/kg ds.	Toetsing Categorie	Hoogte in meters	Juridisch
Arseen	8		schoon	onbeperkt	< samenstellingswaarde schone grond
Cadmium	0,5		schoon	onbeperkt	< samenstellingswaarde schone grond
Chroom	20		schoon	onbeperkt	< samenstellingswaarde schone grond
Koper	16		categorie 1	1 meter	< samenstellingswaarde HARS
Kwik	0,25		categorie 1	10 meter	< samenstellingswaarde HARS
Nikkel	16,5		schoon	onbeperkt	< samenstellingswaarde schone grond
Lood	135		categorie 1	10 meter	< samenstellingswaarde bouwstof zijnde grond
Zink	175		categorie 1	10 meter	< samenstellingswaarde bouwstof zijnde grond
Minerale olie	50		categorie 1	10 meter	< samenstellingswaarde HARS
PAK's 10 van VROM	7,5		categorie 1	10 meter	< samenstellingswaarde bouwstof zijnde grond
Cyanide (totaal)	1,5		categorie 1	10 meter	< samenstellingswaarde bouwstof zijnde grond
EOX-index	0,085				< triggerwaarde bouwstof zijnde grond

Gekwalificeerd als:		
	X	Ongereinigde of biologisch gereinigde grond
	0	Fysisch (chemisch) gereinigde grond
	0	Thermisch gereinigde grond

Eindbeoordeling

Omschrijving	Partij voldoet aan eisen voor schone grond	Partij voldoet aan eisen voor bouwstof cat 1 zijnde grond	Partij voldoet aan eisen voor bouwstof cat 2 zijnde grond	Partij voldoet NIET aan de eisen voor bouwstof categorie 1/2 zijnde grond	Toepassing hoogte in meters
Grond	0	X	0	0	1 meter
Zand in aanvulling of ophoging	0	X	0	0	1 meter
Draineerzand	0	0	0	0	
Zand in zandbed	0	0	0	0	

NL BSB bouwstoffenbesluit 21369

kwaliteitswaarborg bouwstoffenbesluit K 21381

BIJLAGE X UITKLARINGSFORMULIER

K 21381
K 21369

UDM adviesbureau bv	Code:	FO-20
	revisie:	7
	Datum:	27-06-2001
	Pagina:	1 van 1
FORMULIER	Autorisatie:	
Uitklaring	Paraaf	

NAW Afnemer			
Naam Afnemer			
Straat en plaats			
Contactpersoon			
Telefoonnummer			
Controle door afnemer (milieuonderzoek van de partij)	Ja / Nee*	**Bij 'Ja' Waarschuwen:**	**UDM adviesbureau Tel: 078-6306555**
NAW Toeleverancier			
Naam Toeleverancier			
Straat en plaats			
Contactpersoon			
Telefoonnummer			
NAW Plaats van bestemming			
Adresgegevens plaats van bestemming			
Maximale toepassingshoogte:	**1 meter / ~~0 meter~~**		
Datum levering			
Geleverde hoeveelheid (in ton)		Deellevering	Ja / Nee*
Paraaf Afnemer			
Partijnummer		Contractnummer	
# Partijgrootte (in m3 en/of ton)	146 m³ / 226 Ton		
# Afvalstroomnummer / PMV kenmerk (i.v.t.)			

# Kwalificatie	○	Schone grond
	●	Categorie 1-grond
	○	Categorie 2-grond
	○	Niet toepasbaar
# Civiel technische eisen (i.v.t.)	○	Draineerzand: Standaard RAW bepalingen 1995 artikel 22.06.02
	●	Zand in aanvulling of ophoging: Standaard RAW bepalingen 1995 artikel 22.06.01
	○	Zand in zandbed: Standaard RAW bepalingen 1995 artikel 22.06.03
	○	Overig:

# Kenmerk UDM	05 01 0970
# Paraaf UDM	

" * " = doorhalen wat niet van toepassing is.
" # " = invullen door UDM-adviesbureau

kwaliteitswaarborg bouwstoffenbesluit
K 21381

NL BSB bouwstoffenbes/uit
K 21369

BIJLAGE XI FOTO('S)

K 21381 K 21369

PROJECT	:	Partijkeuring AP-04 Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam
Projectnum.	:	UDM. 05-01-0970
Locatie	:	Hakgriend 6 te Hardinxveld-Giessendam
datum	:	18-11-2005

udm

1



Omschrijving foto's	
1	overzicht ligging van de partij

Tab

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 54/05 (0420/9566/9734/9702/9548Ra/7994/7956/9259/9528/9383/9347/9611Rr)
Partijnaam:	Deelpartij 54/05
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	2.080
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197 KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vorm gegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	22 september 2005
Afvalstroomnummer:	080415003033

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Euroteam Milieu BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van in bijgaande rapportage, d.d. 15 september 2005, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM NBM
Hakgriend 6
3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

Plaats van bestemming

Ringdijk 488 te Ridderkerk

Stempel Leverancier **Stempel kwaliteitsverklaring**

SITA Torontostraat 2 3197 KN Rotterdam SITA Remediation Tel. 0181 25 44 88

SITA Remediation

22/09/05

Certificaatnr: 654478 Paraaf:.....

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
KBC Bank 63.30.50.628
Rabobank 36.56.20.084
Handelsregister 24238484

SITA Remediation B.V.
T.a.v. de heer J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK ROTTERDAM

Fax: 0181-213454

Schiedam, 15 september 2005

Betreft: Partijkeuring thermisch gereinigde grond Deelpartij 54/05.

Geachte heer Geerdink,

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van een partij thermisch gereinigde grond met navolgende specificaties:

Depot	: **deelpartij 54/05** (0420/9566/9734/9702/9548Ra/7994/7956/ 9259/9528/9383/9347/9611Rr)
Hoeveelheid	: ca. 2.080 ton
Locatie van bemonstering	: Torontostraat 2-Botlek
Datum van bemonstering	: 12 september 2005
Bemonsteringsprotocol	: VKB-protocol 1018, versie 4
Toetsingsprotocol	: BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"

Als bijlagen treft u aan:
- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.

Beoordeling : ***Getoetst conform BRL 9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" tot een hoogte van maximaal 10,0 meter.***

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.

Maarten Bats
Projectleider

SITA Remediation

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

BRL 9308: Grond voor toepassing in werken

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	15 september 2005
Partijnummer	deelpartij 54/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.080 ton	Rapportnr. Envirolab	200523149
Datum monstername	12 september 2005		200523150
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

1. SAMENSTELLINGSONDERZOEK:

component		eenheid	M 1	M 2	gem.	samenstellingswaarde Bouwstoffenbesluit bijl. 1	bijl. 2	beoordeling
droge stofgehalte (d.s.)		gew. %	88,7	87,6	88,25			
humus (org. stof)	3)	gew. % d.s.	2,1	2,4	2,25			
lutum	3)	gew. % d.s.	2,3	2,5	2,40			
pH		—	9,2	9,7	9,45			
antimoon	(Sb)	mg/kg d.s.	2,2	1,6	1,90	9,0	2.1)	vrijstelling
arseen	(As)	mg/kg d.s.	10	10	10,0	16,86	32,03	schoon
cadmium	(Cd)	mg/kg d.s.	0,59	0,51	0,550	0,47	7,10	cat.1, max.10 meter
chroom	(Cr)	mg/kg d.s.	30	27	28,5	54,80	208,24	schoon
koper	(Cu)	mg/kg d.s.	63	53	58,0	17,79	93,93	cat.1,max. 10 meter
kwik	(Hg)	mg/kg d.s.	0,34	0,35	0,345	0,21	7,02	cat.1,max. 10 meter
lood	(Pb)	mg/kg d.s.	240	210	225,0	54,65	341,02	cat.1,max.10 meter
molybdeen	(Mo)	mg/kg d.s.	< 1,5	< 1,5	1,50	101,50	2.1)	vrijstelling
nikkel	(Ni)	mg/kg d.s.	18	18	18,0	12,40	74,40	cat.1,max.10 meter
seleen	(Se)	mg/kg d.s.	< 10	< 10	10,0	50,35	2.1)	vrijstelling
vanadium	(V)	mg/kg d.s.	34	32	33,0	51,73	2.1)	vrijstelling
zink	(Zn)	mg/kg d.s.	210	190	200,0	60,58	311,36	cat.1,max.10 meter
naftaleen		mg/kg d.s.	0,037	0,038	0,0375		5,00	
fenantreen		mg/kg d.s.	0,16	0,18	0,170		20,00	
antraceen		mg/kg d.s.	0,046	0,051	0,0485		10,00	
fluoranteen		mg/kg d.s.	0,21	0,23	0,220		35,00	
benzo(a)antraceen		mg/kg d.s.	0,11	0,13	0,120		40,00	
chryseen		mg/kg d.s.	0,13	0,16	0,145		10,00	
benzo(k)fluoranteen		mg/kg d.s.	0,061	0,069	0,0650		40,00	
benzo(a)pyreen		mg/kg d.s.	0,21	0,24	0,225		10,00	
benzo(ghi)peryleen		mg/kg d.s.	0,19	0,20	0,195		40,00	
indeno(123cd)pyreen		mg/kg d.s.	0,19	0,21	0,200		40,00	
PAK's totaal (som 10)		mg/kg d.s.	1,3	1,5	1,40	1,00	40,00	categorie 1
EOX	6)	mg/kg d.s.	< 0,1	< 0,1	0,10	0,30	0,68	schoon
minerale olie		mg/kg d.s.	< 20	< 20	20,0	20,0	112,50	schoon

Heranalyse heeft plaatsgevonden voor de parameter(s): n.v.t.

Voor algemene opmerkingen en de opmerkingen waarmaar met #) wordt verwezen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE SAMENSTELLINGSONDERZOEK:
Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 met een maximale toepassingshoogte van 10 meter.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

(VERVOLG)

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	15-sep-05
Partijnummer	deelpartij 54/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.080 ton	Rapportnr. Envirolab	200523149
Datum monstername	12 september 2005		200523150
Plaats monstername	Torontostraat 2-Botlek		

2. UITLOOGONDERZOEK:

component	emissie [mg/kg d.s.]			beoordeling	
	M 1	M 2	gem.	categorie	max toepassings-hoogte [m]
arseen (As)					

Voor algemene opmerkingen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE UITLOOGONDERZOEK:
N.v.t.

3. BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging"of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
korrelverdeling	eis	meetwaarde	eis	meetwaarde
< 63 µm	<= 50 %	24,1	<= 15 %	24,1
< 2 µm	<= 8 %	1,7		
< 20 µm			<= 3 % *	12,8
< 250 µm				
Gloeiverlies			<=3%	2,0
Beoordeling	geschikt		ongeschikt	

** Als fractie < 63 µm ligt tussen 10% en 15%.*

Conclusie beoordeling civieltechnische toepassingsmogelijkheden
De partij is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'.

4. CONCLUSIE PARTIJBEOORDELING:

Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" met een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter.

Paraferingvoor accoord	
MB	JSG

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	15 september 200
Partijnummer	deelpartij 54/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.080 ton	Rapportnr. Envirolab	200523149
Datum monstername	12 september 2005		200523150
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

BRL SIKB 1000
Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Functiescheiding
Met betrekking tot het certificeren van partijen grond c.q. bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond c.q bouwstof.
Deze voorwaarde is hier niet van toepassing omdat de bemonstering van de thermisch gereinigde grond door Euroteam wordt uitgevoerd onder het KOMO-attest-met-productcertificaat voor "Grond voor toepassing in werken" van SITA Remediation B.V. Euroteam is dan onderaannemer zoals bedoeld in $ 5.6 van de BRL 9308.

Algemeen
Het onderzoek van deze partij thermisch gereinigde grond ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:
- BRL9308 "Grond voor toepassing in werken" d.d. 01-10-2001.
- VKB-protocol 1018 "Monsterneming Grond ten behoeve van Partijkeuringen" versie 4 d.d. 26-09-2002. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens proces-certificaat 656013 d.d. 01-10-1999.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen
1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:
Conform BRL 9308 bestaat het basis-analysepakket uit de volgende parameters:
- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's (10 VROM), EOX

In overleg met SITA Remediation is dit basis-pakket standaard uitgebreid met: Sb, Mo, Se en V

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van SITA Remediation B.V. uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de thermisch gereinigde grond mogelijk worden geacht.

2. emissieonderzoek 8 "standaardmetalen" volgens BRL 9308
Onder de voorwaarden van pH>5 en een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter kan volgens BRL 9308 uitloogonderzoek voor thermisch gereinigde grond achterwege blijven, tenzij de gemiddelde concentratie As de samenstellingswaarde volgens bijlage 1 van het Bouwstoffenbesluit overschrijdt.
In dat geval wordt op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten worden geanalyseerd op As.

2.1 emissie-onderzoek antimoon, molybdeen, seleen en vanadium
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 wordt vrijstelling verleend van de emissiewaarden voor antimoon, molybdeen, seleen en vanadium, zoals aangegeven in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit, indien de gemiddelde concentraties de navolgende waarden niet overschrijden:

Antimoon	: 9 mg/kg d.s.
Molybdeen	: 101,5 mg/kg d.s.
Seleen	: 50,35 mg/kg d.s.
Vanadium	: (41,71 + 4,17 %lutum) mg/kg d.s.

3. Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof <2 gew.% wordt voor de berekening van de samenstellingswaarden een gehalte aangehouden van 2%.

4. Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:
- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": 1,0 x 'kleiner dan waarde"

5. Herkwalificatie samenstelling:
In afwijking van het hierover gestelde in BRL 9308 (artikel 6.5) is hiervoor met SITA Remediation als volgt overeengekomen:

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:
- monstername, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s),

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens de twee bestaande of twee nieuw te nemen monsters. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. EOX
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 mag, indien het gemiddelde gehalte EOX de voor het bodemtype gecorrigeerde in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit onder EOCI vermelde samenstellingswaarde overschrijdt, de grond binnen de kaders van het Bouwstoffenbesluit worden toegepast, indien uit aanvullend onderzoek naar separate halogeenverbindingen blijkt dat geen van deze verbindingen aanwezig is in hogere concentraties dan vermeld in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.
Ten aanzien van dit aanvullend onderzoek is met SITA Remediation B.V. als volgt afgesproken:
- op basis van het doorlopen reinigingsproces, wordt aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vluchtige halogeen-verbindingen niet noodzakelijk geacht.
- aanvullend onderzoek vindt in principe alleen plaats op het monster waarin het hoogste EOX-gehalte is aangetroffen,
- bij toetsing van de verkregen analyseresultaten wordt dezelfde zekerheidsfactor in rekening gebracht als waarmee de overige resultaten zijn getoetst.

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

kwaliteitswaarborg bouwstoffenbesluit

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200523149

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project: 05P100 / SITA Remediation: deelpartij 54/05
Bemonsteringsdatum: 12-09-2005
Ontvangstdatum: 12-09-2005
Startdatum: 12-09-2005
Rapportagedatum: 15-09-2005

Monsteromschrijving

1	200523149-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 54/05: M1
2	200523149-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 54/05: M2

Analyseresultaten			1	2
Artefacten	A	% (m/m ds)	< 0.5	< 0.5
Cryogeen homogeniseren	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Aangeleverde monsterhoeveelheid	A	kg	9.59	9.64
Verkleinen (<0.5 mm)	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge Stof	A	% (m/m)	88.7	87.8
Organische stof	A	% (m/m ds)	2.1	2.4
Lutum	A	% (m/m ds)	2.3	2.5
pH-CaCl2	A	-	9.2	9.7
Metalen				
Antimoon [Sb]	A	mg/kg ds	2.2	1.6
Arseen [As]	A	mg/kg ds	10	10
Cadmium [Cd]	A	mg/kg ds	0.59	0.51
Chroom [Cr]	A	mg/kg ds	30	27
Koper [Cu]	A	mg/kg ds	63	53
Lood [Pb]	A	mg/kg ds	240	210
Molybdeen [Mo]	a	mg/kg ds	< 1.5	< 1.5
Nikkel [Ni]	A	mg/kg ds	18	18
Seleen [Se]	A	mg/kg ds	< 10	< 10
Vanadium [V]	A	mg/kg ds	34	32
Zink [Zn]	A	mg/kg ds	210	190
Metalen				
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	A	mg/kg ds	0.34	0.35
Minerale olie				
Minerale olie C10 - C40	A	mg/kg ds	< 20	< 20
Chromatogram minerale olie	A	-	Bijlage	Bijlage
PAK				
Naftaleen	A	mg/kg ds	0.037	0.038
Fenanthreen	A	mg/kg ds	0.16	0.18
Anthraceen	A	mg/kg ds	0.046	0.051
Fluorantheen	A	mg/kg ds	0.21	0.23
Benzo(a)anthraceen	A	mg/kg ds	0.11	0.13
Chryseen	A	mg/kg ds	0.13	0.16
Benzo(k)fluorantheen	A	mg/kg ds	0.061	0.069
Benzo(a)pyreen	A	mg/kg ds	0.21	0.24
Benzo(g,h,i)peryleen	A	mg/kg ds	0.19	0.20
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	A	mg/kg ds	0.19	0.21
PAK 10 VROM	A	mg/kg ds	1.3	1.5

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L125 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200523149

Monsteromschrijving

1	200523149-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 54/05: M1
2	200523149-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 54/05: M2

Analyseresultaten			1	2
EOX				
EOX	A	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200523149

Toelichting toegepaste analysemethoden

Analyse	Norm
Aangeleverde monsterhoeveelheid	Conform AP04-V (2001)
Chromatogram minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Cryogeen homogeniseren	Conform AP04-V (2001)
Droge stof	Conform NEN 5747 (1990)
EOX	Conform NEN 5735 (1999)
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Conform NEN-ISO 16772 (2004)
Lutum	Conform NEN 5753 (1994)
Massa artefacten (voor AP04-SG)	Conform AP04-V (2001)
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Ba, Co, Mo, Sn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Sb, Se, V)	Conform NVN 7322 (1997)
Minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Organische stof	Conform o-NEN 5754 (2004)
PAK 10 VROM	Conform NVN 5731 (1998)
Verkleinen (<0.5 mm)	Conform AP04-V (2001)
pH-CaCl2	Conform o-NEN 5750 (2004)

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200523150

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project:	05P100 / SITA Remediation: deelpartij 54/05
Bemonsteringsdatum:	12-09-2005
Ontvangstdatum:	12-09-2005
Startdatum:	12-09-2005
Rapportagedatum:	15-09-2005

Monsteromschrijving

1 200523150-01 Grond SITA Remediation: deelpartij 54/05: MM (M1+M2)

Analyseresultaten			1
Samenstellen mengmonster		-	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	88.4
Organische stof	Q	%	2.2
RAW 124: organische stof		%	2.0
RAW 1.0: fractie < 2 µm (*)		% (m/m)	1.7
RAW 9: fractie < 20 µm (*)		% (m/m)	12.8
RAW 2: fractie < 63 µm (*)		% (m/m)	24.1
RAW 6.0: fractie < 2 mm		% (m/m)	77.6

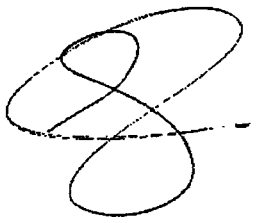
Opmerkingen

200523150-01 RAW (*) gehalte is gebaseerd op de fractie < 2 mm

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins | Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

MONSTERNEMINGSPLAN

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

1. Projectgegevens

Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 54/05 (0420/9566/9734/9702/9548Ra/7994/7956/9259/9528/9383/9347/9611Rr)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Opdrachtgever Naam contactpersoon Adres Telefoonnummer	SITA Remediation Botlek Dhr. J. Geerdink Torontostraat 2, 3197 KN Botlek – Rotterdam Havennr. 4544 0181 – 2544880 06-44714783
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Uitkeuren partij thermisch gereinigde grond door het nemen van kwalitatief goede monsters uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Uitvoeringsdatum	12 september 2005

2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	ca. 2.000 ton / ca. 1.250 m^3
Partij maten	nader te bepalen
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Droog Statische partij opgeslagen op vloer
Grondsoort	thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte	D_{95} < 16 mm
Bijzonderheden partij	
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: **gering fijn puin**
Vorm van de partij	
Nadere specificaties	

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	100 grepen verdeeld over 2 monsters ***greepgrootte 200 gram, na afronding bemonstering uit elke emmer separaat een representatief monster nemen van ca. 1 kg in glazen pot voor SITA Remediation.***
Aard materiaal	thermisch gereinigde grond
Wijze van monsterneming	systematisch raster
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	n.v.t.
Motivatie van afwijkingen	
Foto' s nemen	ja

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte	Max. 2000 ton / vrij
$D_{95} < 16$, standaard	Grepen, ca. 180 gr (± 20 %, 144 g – 216 g)

4a. Gehanteerde constanten m.b.t. berekening minimale greep- en monstergrootte

Constante	
maximale korrelgrootte (D_{95})	: 16 mm / 1,6 cm
dichtheid van de korrels, specifieke massa (ρ_d)	: 2,6 g/cm^3
Correctiefactor voor de korrelgrootteverdeling (g)	: 0,25
fractie v/d korrels met een bepaalde eigenschap (ρ)	: 0,02
Variatiecoëfficient (VC)	: 0,1
Bulkdichtheid v/h materiaal (ρ_b)	: 1600 kg/m^3

4b. Monstercoderingen

Code	Monster naar:	Aantal grepen
M1	Envirolab	50
M2	Envirolab	50

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Guts ∅ 5 cm / edelmanboor ∅ 5 cm / Edelmanboor ∅ 7 cm / avegaar boormachine Anders: ...zelf.....beperkt..... Te verwachten max. monsternemingsdiepte: 4,0 m
Monstercodering	Standaard: ..... (-M1, -M2, etc.)
Monsterverpakking	10 l emmers / 1 l pot, laboratorium: Envirolab B.V.
Monsteraantal	2 emmers en 2 potjes, als volgt te verdelen: 2 emmers voor Envirolab ***bij Remediation achterlaten, worden daar door koerier Envirolab opgehaald.*** 2 potjes als schaduwmonsters achterlaten bij SITA Remediation.
Monsteropslag	Bij Sita Remediation
Monstertransport	Gekoeld
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Noodzakelijke veiligheidsmaatregels	Veiligheidsschoenen of laarzen Handschoenen Helm Evt. veiligheidsbril
Bijzonderheden	

6. Kwalitering (A & B) en kennisneming (1, 2, 3) monsternameplan

		Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		06 september 2005
Controle projectleider	K. Brabander		12september 2005
Monsternemer (1)	E. Duijnisveld		12 september 2005
Monsternemer (2)			... september 2005
Monsternemer (3)			
Laboratorium	Envirolab B.V. Osterhout		

Bijlagen:

- kaartje ligging / toegang locatie

EUROTEAM

MONSTERNEMINGSFORMULIER

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

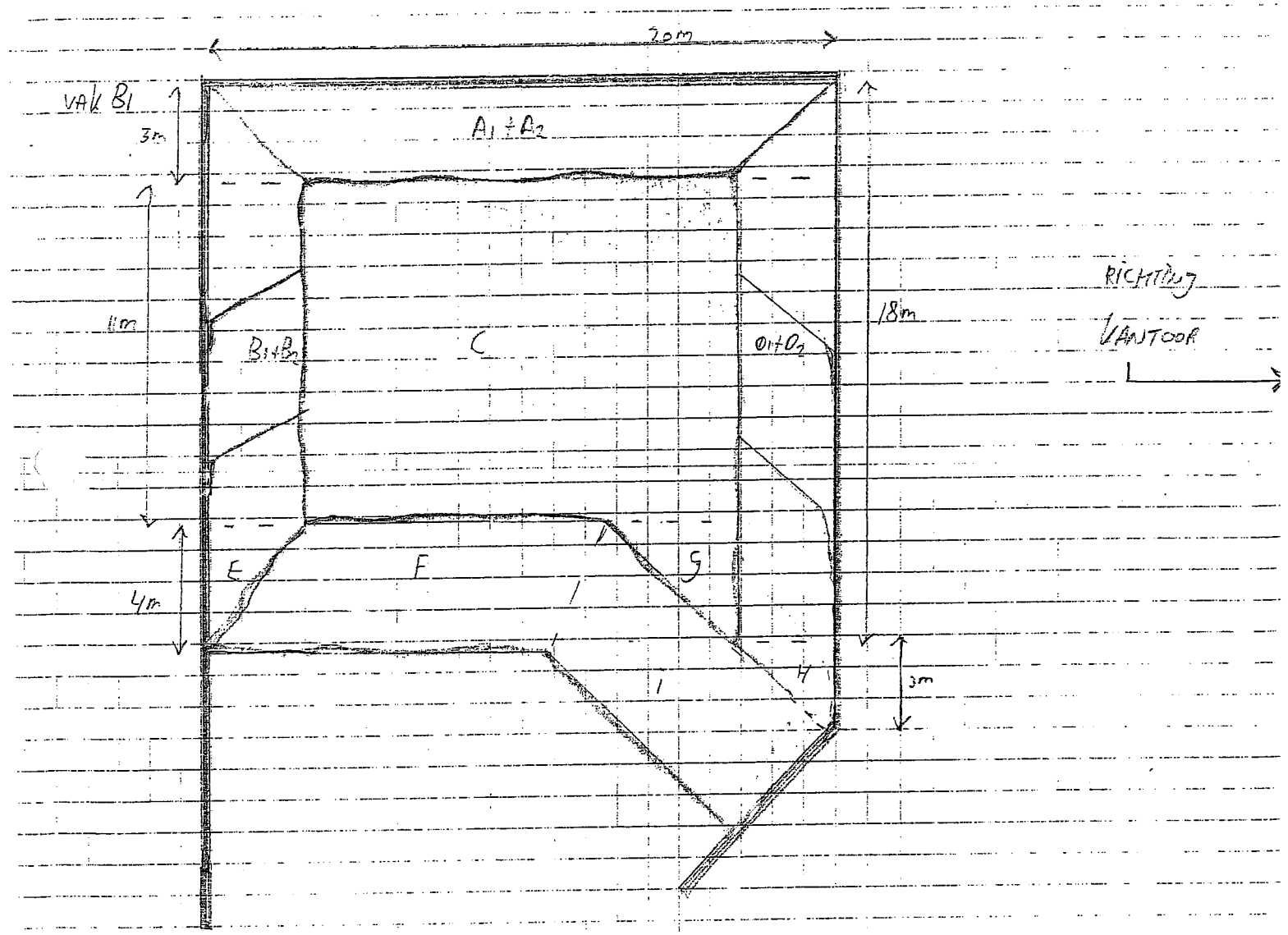
1. Projectgegevens

Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 54/05 (0420/9566/9734/9702/9548Ra/7994/7956/9259/9528/9383/ 9347/9611Rr)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Monsternemer(s)	EUT WZ
Uitvoeringsdatum en tijd	17. september 2005

2. Partijgegevens

Partijgrootte	Ca. 2000 ton / ca. 1250 m^3 Anders: ca. ..1299.. m^3 / ca. 2078.. ton
Partij maten	l max. 24.. m x b max. 20. m x h gem. 4,0...m (incl. talud / ~~excl. talud~~)
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) ~~Anders~~: .....
Geschat vochtpercentage	(5%) / 10% / 15% / 20% / 25 % / < 25 % / > 25% Anders: .....
Grondsoort	Thermisch gereinigde grond
Maximale korrelgrootte	D_{95} < 16 mm / ~~D_{95} > 16 mm~~ Anders: .....
Bepaald door	~~Zintuiglijke waarneming~~ / zeven, ~~toevoegen bijlage / n.v.t.~~
Bijzonderheden partij	D.M.V. 12 GRepen zeef proef uitgevoerd : 0,74 kg > 16 mm : 14,79 kg (totaal) * 100% = 5,0%
Bijmengingen aangetroffen	~~Nee~~ / (ja:) ...GERING.... F.Ijn... P.w.n. .....
Vorm van de partij	Schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l, b, h)

BOVENAANZICHT



A_1 =	3 × 20 × 0,9 : 2	=	27,00	
A_2 =	3 × 20 × 3,1	=	186,00	
B_1 =	11 × 3 × 1,5 : 2	=	24,75	
B_2 =	11 × 3 × 2,5	=	82,50	
C =	11 × 19 × ½0	=	616,00	
D_1 =	15 × 3 × 0,9 : 2	=	20,25	
D_2 =	15 × 3 × 3,1	=	139,50	
E =	½ × 3 × 40 : 2 : 2	=	15,00	
F =	½ × 20 × 8 : 2	=	80,00	
G =	1 × 4 × 8 : 2	=	32,00	
H =	3 × 3 × ½0 : 2 : 2	=	3,00	
I =	4 × (20 + 8 : 2 : 3 × 4 : 2	=	24,00	t

PROJECTNR : 05 P100

PARTIJNR : 54/05

DATUM : 12-9-05

SCHAAL : 1 : 200

N

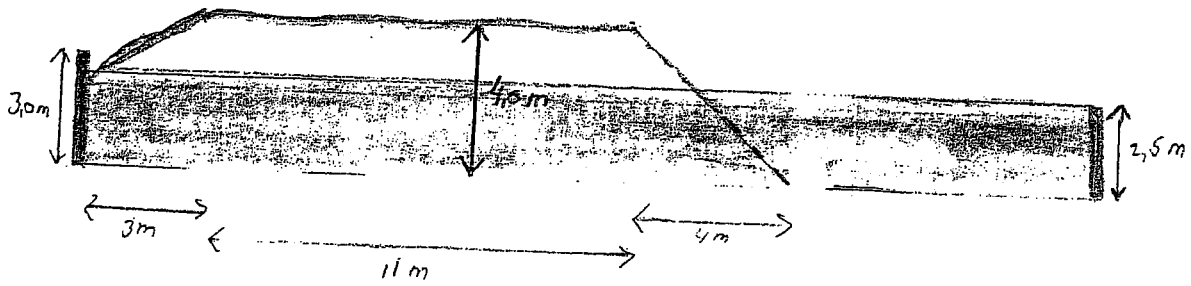
MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

2a. Schets boven- en zij aanzicht met maten (l, b, h)

2e AANZICHT:



SCHAAL 1:200

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

2b. Bepaling rasterafstand

Omvang partij (m^3)	Rasterafstand 2 monsters	Rasterafstand 3 monsters
1250	5	4,1
950	4,3	3,6
625	3,5	2,9
300	2,5	2,0
150	1,8	1,4

Gehanteerde rasterafstand: ..5,09.. m

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? (Ja) Nee, afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	–
Indeling in deelpartijen	(Nee) / Ja, aantal ..... zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	~~Ja / Nee~~ / (n.v.t)
Verticale indeling grepen	Conform monsternemingsplan: (Ja) Nee, afwijkingen: n.v.t.
Motivatie afwijkingen	–
Foto's genomen	Nee /(Ja)(toelichten) aantal: Foto 1 t/ 2

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij	Grootte deelpartij (m^3)	Aantal Grepen	Monstergewicht (kg)			
			M-1	M-2	M-3	M-4
1	CA 1299 m^3	2x50/ dp	9,5	9,6		
2						
3						
4						

m_1 = EN 64156g

m_2 = EN 64157g

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Guts ∅ 5 cm / edelmanboor ∅ 5 cm / ~~edelmanboor ∅ 7 cm~~ Anders: .....
Monstercodering	Standaard / ~~afwijkend: (partijnummer)(-M1, -M2, -M3,etc.)~~
Monsterverpakking	Conform plan 10 l emmers / 1 l pot laboratorium Envirolab B.V. ~~Anders~~: .....
Monsteropslag	Bij Remediation
Monstertransport	~~Gekoeld~~ / niet gekoeld
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Bijzonderheden	—

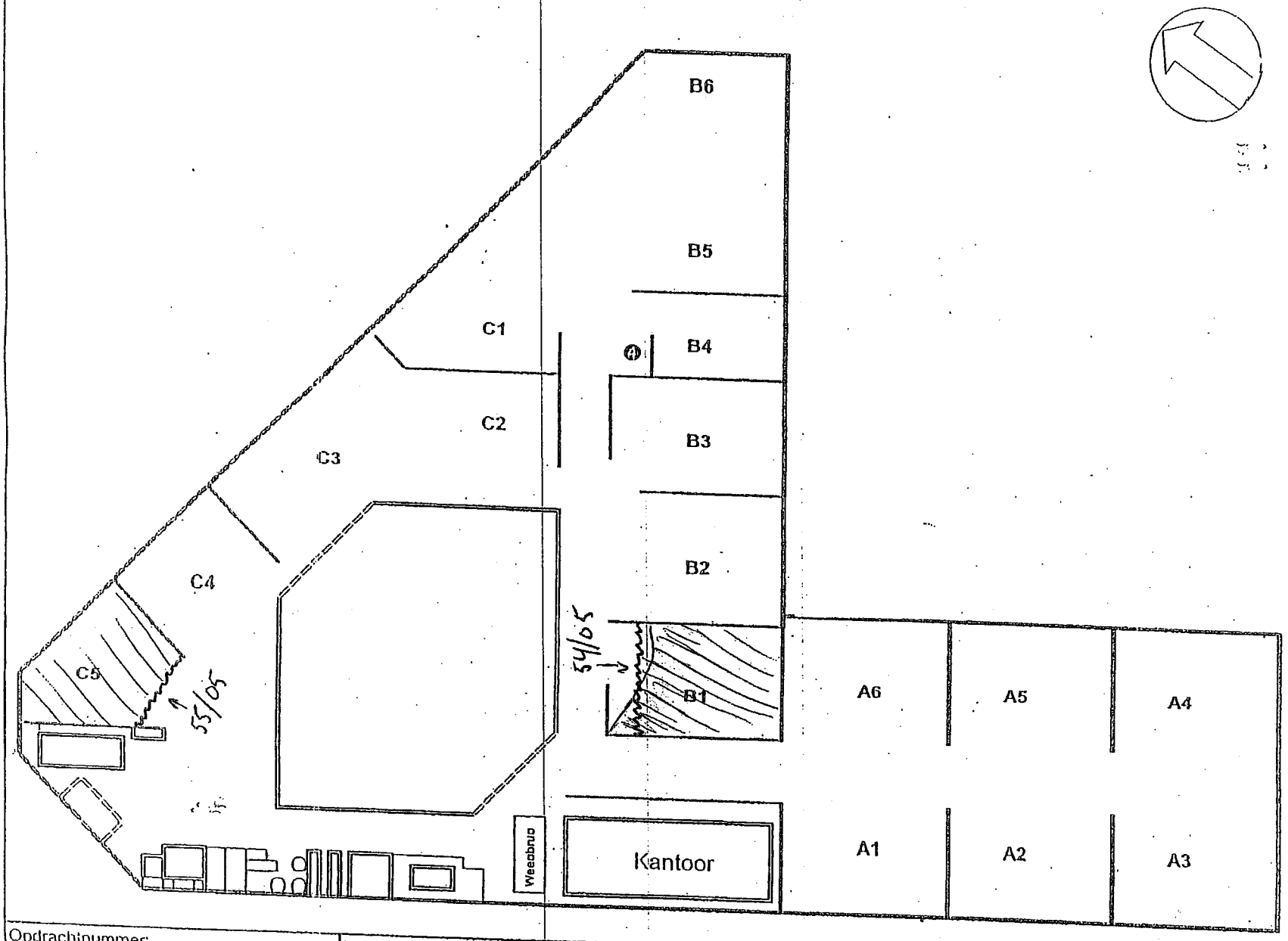
6. Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		06 september 2005
Controle	K. Brabander		12 september 2005
Monsternemer (1)	E. Duijnisveld		12 september 2005
Monsternemer (2)			... september 2005
Monsternemer (3)			

Achtergrond locatie: SITA Remediation Bollek

Datum:

RF 15a



Partijgegevens:	
Tonnage:	
S.g.:	
m³:	
Vak:	
Gew. mo. 1:	kg
Gew. mo. 2:	kg
Puin:	%
Afval:	%
Slib:	%
Humus:	%
Lutum:	%
Vocht:	%
Grondsoort:	
~~OG~~ / TG / ~~EG~~ / ~~BG~~	

Legenda:

- = Brug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheiding
- = Talud
- Sl = Sloot
- = Haag
- = Hekwerk/afrastering
- F = Fotostandpunt
- Hs = Huis
- 23 = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Ktr = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tn = Tuin
- Pls = Plantsoen
- Hw = Houtwal
- Str = Struiken
- Wst = Woest
- = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Sem = Semiverharding
- Onv = Onverhard

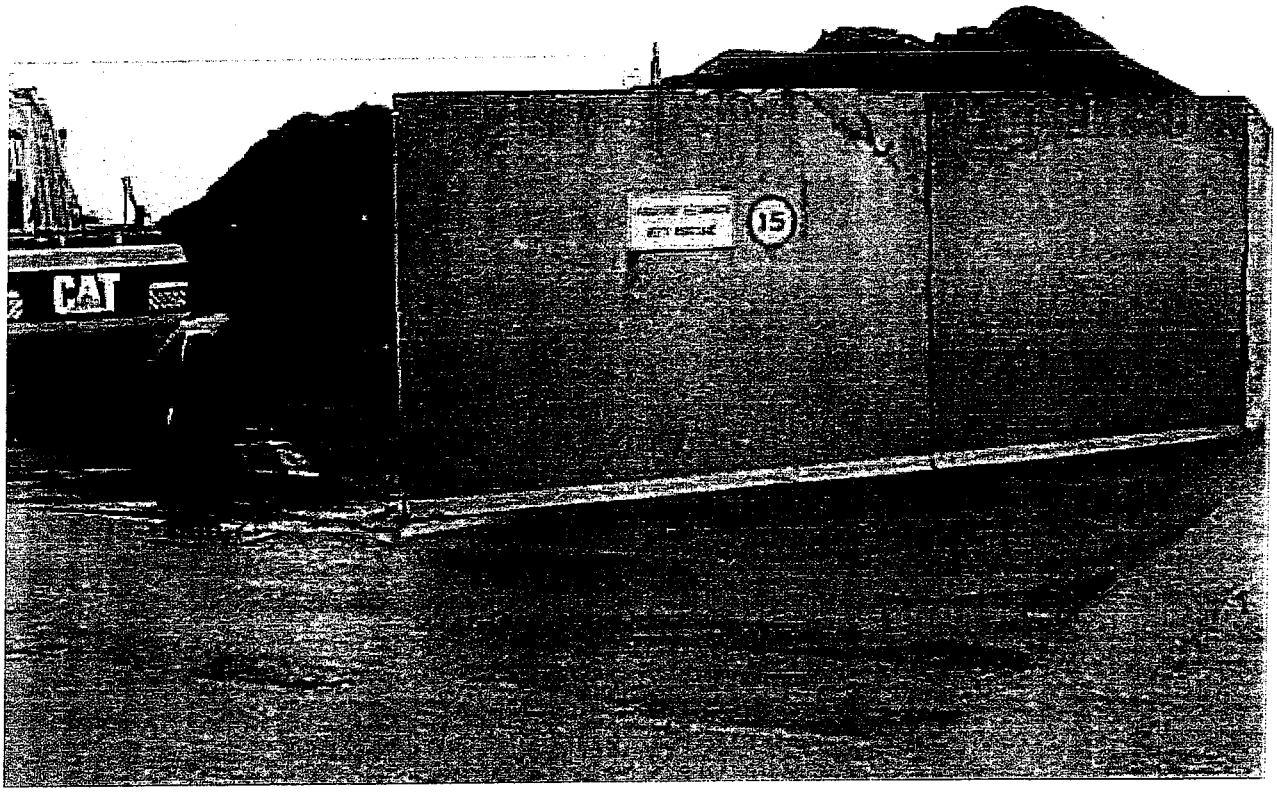
Opdrachtnummer:	Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv	Opmerkingen:	Getekend door:
Projectnummer:	Monstercode: K / 1 / SITA B / / 1 + 2 /	BRL9308 / AP04	CERTICON

Bemonstering SITA Remediation B.V.-Botlek

Deelpartij 54/05

Bemonsteringsdatum: 12 september 2005





Tab

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 61/05 (9791/9788/9698/6760/Lw03br)
Partijnaam:	Deelpartij 61/05
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	2.025
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197 KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vorm gegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	31 oktober 2005
Afvalstroomnummer:	080415003037

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Euroteam Milieu BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van in bijgaande rapportage, d.d. 19 oktober 2005, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk te Ridderkerk

Stempel Leverancier

SITA Torontostraat 2 3197 KN Rotterdam
SITA Remediation Tel. 0181 75 44 88

Stempel kwaliteitsverklaring

SITA Remediation

KOMO

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE BRL 9308

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200525742

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project: 05P100 / SITA Remediation: deelpartij 61/05
Bemonsteringsdatum: 10-10-2005
Ontvangstdatum: 10-10-2005
Startdatum: 11-10-2005
Rapportagedatum: 14-10-2005

Monsteromschrijving

1 200525742-01 Grond SITA Remediation: deelpartij 61/05: MM (M1+M2)

nalyseresultaten			1
Samenstellen mengmonster		-	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	87.9
Organische stof	Q	%	1.3
RAW 124: organische stof		%	1.4
RAW 1.0: fractie < 2 µm (*)		% (m/m)	3.3
RAW 9: fractie < 20 µm (*)		% (m/m)	14.4
RAW 2: fractie < 63 µm (*)		% (m/m)	28.0
RAW 6.0: fractie < 2 mm		% (m/m)	87.1

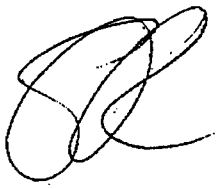
Opmerkingen

200525742-01 RAW (*) gehalte is gebaseerd op de fractie < 2 mm

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1, SG3 en SG4), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



TESTING RvA L 123
Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

EUROTEAM
Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
KBC Bank 63.30.50.628
Rabobank 36.56.20.084
Handelsregister 24238484

SITA Remediation B.V.
T.a.v. de heer J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK ROTTERDAM

Fax: 0181-213454

Schiedam, 19 oktober 2005

Betreft: **Partijkeuring thermisch gereinigde grond** **Deelpartij 61/05.**

Geachte heer Geerdink,

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van een partij thermisch gereinigde grond met navolgende specificaties:

Depot	: **deelpartij 61/05** (9791/9788/9698/6760/Lw03br)
Hoeveelheid	: ca. 2.025 ton
Locatie van bemonstering	: Torontostraat 2-Botlek
Datum van bemonstering	: 10 oktober 2005
Bemonsteringsprotocol	: VKB-protocol 1018, versie 4
Toetsingsprotocol	: BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"

Als bijlagen treft u aan:
- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.

Beoordeling : ***Getoetst conform BRL 9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" tot een hoogte van maximaal 10,0 meter.***

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.

Maarten Bats
Projectleider

SITA Remediation
KOMO
LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE BRL 9308
Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

kwaliteitswaarborg bodemsanering

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

BRL 9308: Grond voor toepassing in werken

Opdrachtgever	**SITA Remediation**	**Datum**	**19-okt-05**
Partijnummer	**deelpartij 61/05**	**Status beoordeling**	**Definitief**
Partijgrootte	**ca. 2.025 ton**	**Rapportnr. Envirolab**	**200525741**
Datum monstername	**10-okt-05**		**200525742**
Locatie monstername	**Torontostraat 2-Botlek**		

1. SAMENSTELLINGSONDERZOEK:

component		eenheid	M 1	M 2	gem.	samenstellingswaarde Bouwstoffenbesluit bijl. 1	bijl. 2	beoordeling
droge stofgehalte (d.s.)		gew. %	88,4	88,5	88,45			
humus (org. stof)	3)	gew. % d.s.	2,0	1,8	1,90			
lutum	3)	gew. % d.s.	2,4	2,2	2,30			
pH		—	9,3	9,4	9,35			
antimoon	(Sb)	mg/kg d.s.	1,6	1,2	1,40	9,0	2.1)	vrijstelling
arseen	(As)	mg/kg d.s.	12	11	11,5	16,72	31,77	schoon
cadmium	(Cd)	mg/kg d.s.	0,67	0,59	0,630	0,47	7,01	cat.1, max.10 meter
chroom	(Cr)	mg/kg d.s.	56	29	42,5	54,60	207,48	schoon
koper	(Cu)	mg/kg d.s.	43	40	41,5	17,58	92,82	cat.1,max. 10 meter
kwik	(Hg)	mg/kg d.s.	0,18	0,20	0,190	0,21	6,99	schoon
lood	(Pb)	mg/kg d.s.	150	120	135,0	54,30	338,83	cat.1,max.10 meter
molybdeen	(Mo)	mg/kg d.s.	< 1,5	< 1,5	1,50	101,50	2.1)	vrijstelling
nikkel	(Ni)	mg/kg d.s.	18	17	17,5	12,30	73,80	cat.1,max.10 meter
seleen	(Se)	mg/kg d.s.	< 10	< 10	10,0	50,35	2.1)	vrijstelling
vanadium	(V)	mg/kg d.s.	38	29	33,5	51,31	2.1)	vrijstelling
zink	(Zn)	mg/kg d.s.	180	190	185,0	59,90	307,89	cat.1,max.10 meter
benzeen		mg/kg d.s.	0,040	0,050	0,0450	0,0100	0,2000	categorie 1
tolueen		mg/kg d.s.	0,030	0,030	0,0300	0,0100	0,2500	categorie 1
ethylbenzeen		mg/kg d.s.	< 0,02	< 0,02	0,020	0,0100	0,2500	categorie 1
xylenen		mg/kg d.s.	< 0,04	< 0,04	0,040	0,0100	0,2500	categorie 1
naftaleen		mg/kg d.s.	0,027	0,032	0,0295		5,00	
fenantreen		mg/kg d.s.	0,089	0,19	0,1395		20,00	
antraceen		mg/kg d.s.	0,023	0,058	0,0405		10,00	
fluoranteen		mg/kg d.s.	0,090	0,23	0,1600		35,00	
benzo(a)antraceen		mg/kg d.s.	0,055	0,12	0,0875		40,00	
chryseen		mg/kg d.s.	0,063	0,15	0,1065		10,00	
benzo(k)fluoranteen		mg/kg d.s.	0,028	0,060	0,0440		40,00	
benzo(a)pyreen		mg/kg d.s.	0,054	0,13	0,0920		10,00	
benzo(ghi)peryleen		mg/kg d.s.	0,047	0,084	0,0655		40,00	
indeno(123cd)pyreen		mg/kg d.s.	0,051	0,098	0,0745		40,00	
PAK's totaal (som 10)		mg/kg d.s.	0,53	1,2	0,865	1,00	40,00	schoon
EOX	6)	mg/kg d.s.	< 0,1	< 0,1	0,10	0,30	0,60	schoon
minerale olie		mg/kg d.s.	< 10	< 10	10,0	10,00	100,00	schoon

Heranalyse heeft plaatsgevonden voor de parameter(s): n.v.t.

Voor algemene opmerkingen en de opmerkingen waarnaar met #) wordt verwezen: zie de bijlage van deze rapportage.

Op basis van voorinformatie heeft opdrachtgever verzocht beide monsters aanvullend te analyseren op BTEX.
De resultaten hiervan zijn in bovenstaande tabel verwerkt.

CONCLUSIE SAMENSTELLINGSONDERZOEK:
Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 met een maximale toepassingshoogte van 10 meter.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

(VERVOLG)

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	19-okt-05
Partijnummer	deelpartij 61/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.025 ton	Rapportnr. Envirolab	200525741
Datum monstername	10-okt-05		200525742
Plaats monstername	Torontostraat 2-Botlek		

2. UITLOOGONDERZOEK:

component	emissie [mg/kg d.s.]			beoordeling	
	M 1	M 2	gem.	categorie	max toepassings-hoogte [m]
arseen (As)					

Voor algemene opmerkingen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE UITLOOGONDERZOEK:
N.v.t.

3. BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging"of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

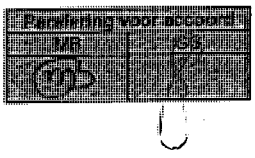
	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
korrelverdeling	eis	meetwaarde	eis	meetwaarde
< 63 µm	<= 50 %	28,0	<= 15 %	28,0
< 2 µm	<= 8 %	3,3		
< 20 µm			<= 3 % *	14,4
< 250 µm				
Gloeiverlies			<=3%	1,4
Beoordeling	geschikt		ongeschikt	

** Als fractie < 63 µm ligt tussen 10% en 15%.*

Conclusie beoordeling civieltechnische toepassingsmogelijkheden
De partij is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'.

4. CONCLUSIE PARTIJBEOORDELING:

Getoets conform BRL9309 is deze partij extractief gereinigd zand toepasbaar onder condities voor categorie 1 als 'zand in aanvulling of ophoging' tot een hoogte van maximaal 10,0 meter.



BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever	**SITA Remediation**	**Datum**	**19-okt-05**
Partijnummer	**deelpartij 61/05**	**Status beoordeling**	**Definitief**
Partijgrootte	**ca. 2.025 ton**	**Rapportnr. Envirolab**	**200525741**
Datum monstername	**10-okt-05**		**200525742**
Locatie monstername	**Torontostraat 2-Botlek**		

BRL SIKB 1000
Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Functiescheiding
Met betrekking tot het certificeren van partijen grond c.q. bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond c.q bouwstof.
Deze voorwaarde is hier niet van toepassing omdat de bemonstering van de thermisch gereinigde grond door Euroteam wordt uitgevoerd onder het KOMO-attest-met-productcertificaat voor "Grond voor toepassing in werken" van SITA Remediation B.V. Euroteam is dan onderaannemer zoals bedoeld in $ 5.6 van de BRL 9308.

Algemeen
Het onderzoek van deze partij thermisch gereinigde grond ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:
- BRL9308 "Grond voor toepassing in werken" d.d. 01-10-2001.
- VKB-protocol 1018 "Monsterneming Grond ten behoeve van Partijkeuringen" versie 4 d.d. 26-09-2002. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens proces-certificaat 656013 d.d. 01-10-1999.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen
1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:
Conform BRL 9308 bestaat het basis-analysepakket uit de volgende parameters:
   - d.s., lutum, organische stof, pH
   - metalen: As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn
   - minerale olie, PAK's (10 VROM), EOX

In overleg met SITA Remediation is dit basis-pakket standaard uitgebreid met: Sb, Mo, Se en V

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van SITA Remediation B.V. uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de thermisch gereinigde grond mogelijk worden geacht.
Voor deze partij betreft dit de parameters: **BTEX**

2. emissieonderzoek 8 "standaardmetalen" volgens BRL 9308
Onder de voorwaarden van pH>5 en een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter kan volgens BRL 9308 uitloogonderzoek voor thermisch gereinigde grond achterwege blijven, tenzij de gemiddelde concentratie As de samenstellingswaarde volgens bijlage 1 van het Bouwstoffenbesluit overschrijdt.
In dat geval wordt op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten worden geanalyseerd op As.

2.1 emissie-onderzoek antimoon, molybdeen, seleen en vanadium
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 wordt vrijstelling verleend van de emissiewaarden voor antimoon, molybdeen, seleen en vanadium, zoals aangegeven in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit, indien de gemiddelde concentraties de navolgende waarden niet overschrijden:

Antimoon	: 9 mg/kg d.s.
Molybdeen	: 101,5 mg/kg d.s.
Seleen	: 50,35 mg/kg d.s.
Vanadium	: (41,71 + 4,17 %lutum) mg/kg d.s.

3. Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof <2 gew.% wordt voor de berekening van de samenstellingswaarden een gehalte aangehouden van 2%.

4. Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:
- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": 1,0 x 'kleiner dan waarde"

5. Herkwalificatie samenstelling:
In afwijking van het hierover gestelde in BRL 9308 (artikel 6.5) is hiervoor met SITA Remediation als volgt overeengekomen:

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:
- monstername, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s),

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens de twee bestaande of twee nieuw te nemen monsters. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. EOX
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 mag, indien het gemiddelde gehalte EOX de voor het bodemtype gecorrigeerde in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit onder EOCl vermelde samenstellingswaarde overschrijdt, de grond binnen de kaders van het Bouwstoffenbesluit worden toegepast, indien uit aanvullend onderzoek naar separate halogeenverbindingen blijkt dat geen van deze verbindingen aanwezig is in hogere concentraties dan vermeld in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.
Ten aanzien van dit aanvullend onderzoek is met SITA Remediation B.V. als volgt afgesproken:
- op basis van het doorlopen reinigingsproces, wordt aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vluchtige halogeen-verbindingen niet noodzakelijk geacht.
- aanvullend onderzoek vindt in principe alleen plaats op het monster waarin het hoogste EOX-gehalte is aangetroffen,
- bij toetsing van de verkregen analyseresultaten wordt dezelfde zekerheidsfactor in rekening gebracht als waarmee de overige resultaten zijn getoetst.

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

kwaliteitswaarborg bouwstoffenbesluit

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200525741
Gecorrigeerd

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project: 05P100 / SITA Remediation: deelpartij 61/05
Bemonsteringsdatum: 10-10-2005
Ontvangstdatum: 10-10-2005
Startdatum: 11-10-2005
Rapportagedatum: 19-10-2005

Monsteromschrijving

1	200525741-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 61/05: M1
2	200525741-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 61/05: M2

Analyseresultaten			1	2
Artefacten	A	% (m/m ds)	< 0.5	< 0.5
Cryogeen homogeniseren	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Aangeleverde monsterhoeveelheid	A	kg	9.20	9.28
Verkleinen (<0.5 mm)	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge Stof	A	% (m/m)	88.4	88.5
Organische stof	A	% (m/m ds)	2.0	1.8
Lutum	A	% (m/m ds)	2.4	2.2
pH-CaCl2	A	-	9.3	9.4
Metalen				
Antimoon [Sb]	A	mg/kg ds	1.6	1.2
Arseen [As]	A	mg/kg ds	12	11
Cadmium [Cd]	A	mg/kg ds	0.67	0.59
Chroom [Cr]	A	mg/kg ds	56	29
Koper [Cu]	A	mg/kg ds	43	40
Lood [Pb]	A	mg/kg ds	150	120
Molybdeen [Mo]	A	mg/kg ds	< 1.5	< 1.5
Nikkel [Ni]	A	mg/kg ds	18	17
Seleen [Se]	A	mg/kg ds	< 10	< 10
Vanadium [V]	A	mg/kg ds	38	29
Zink [Zn]	A	mg/kg ds	180	190
Metalen				
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	A	mg/kg ds	0.18	0.20
Aromaten				
Benzeen	U	mg/kg ds	0.040	0.050
Ethylbenzeen	U	mg/kg ds	< 0.02	< 0.02
Tolueen	U	mg/kg ds	0.030	0.030
m/p-Xyleen	U	mg/kg ds	< 0.02	< 0.02
o-Xyleen	U	mg/kg ds	< 0.02	< 0.02
Som Xylenen	U	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
Som BETX	U	mg/kg ds	0.070	0.080
Minerale olie				
Minerale olie C10 - C40	A	mg/kg ds	< 10	< 10
Chromatogram minerale olie	A	-	Bijlage	Bijlage

Met dit certificaat vervalt het voorgaande certificaat met hetzelfde nummer

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200525741
Gecorrigeerd

Monsteromschrijving

1	200525741-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 61/05: M1
2	200525741-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 61/05: M2

Analyseresultaten			1	2
PAK				
Naftaleen	A	mg/kg ds	0.027	0.032
Fenanthreen	A	mg/kg ds	0.089	0.19
Anthraceen	A	mg/kg ds	0.023	0.058
Fluorantheen	A	mg/kg ds	0.090	0.23
Benzo(a)anthraceen	A	mg/kg ds	0.055	0.12
Chryseen	A	mg/kg ds	0.063	0.15
Benzo(k)fluorantheen	A	mg/kg ds	0.028	0.060
Benzo(a)pyreen	A	mg/kg ds	0.054	0.13
Benzo(g,h,i)peryleen	A	mg/kg ds	0.047	0.084
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	A	mg/kg ds	0.051	0.098
AK 10 VROM	A	mg/kg ds	0.53	1.2
EOX				
EOX	A	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1

Opmerkingen

200525741-01 /-02 Aromaten Analyse uitgevoerd door derden.

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1, SG3 en SG4), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Met dit certificaat vervalt het voorgaande certificaat met hetzelfde nummer

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200525741
Gecorrigeerd

Toelichting toegepaste analysemethoden

Analyse	Norm
Aangeleverde monsterhoeveelheid	Conform AP04-V (2005)
Aromaten	Conform NEN-ISO 15009 (2002)
Chromatogram minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Cryogeen homogeniseren	Conform AP04-V (2005)
Droge stof	Conform NEN 5747 (1990)
EOX	Conform NEN 5735 (1999)
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Conform NEN-ISO 16772 (2004)
Lutum	Conform o-NEN 5753 (2005)
Massa artefacten (voor AP04-SG)	Conform AP04-V (2005)
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Ba, Co, Mo, Sn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Sb, Se, V)	Conform NVN 7322 (1997)
Minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Organische stof	Conform o-NEN 5754 (2004)
PAK 10 VROM	Conform NVN 5731 (1998)
Verkleinen (<0.5 mm)	Conform AP04-V (2005)
pH-CaCl2	Conform o-NEN 5750 (2004)

Met dit certificaat vervalt het voorgaande certificaat met hetzelfde nummer

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

Tab

tm/
WK 44,45

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 59/05 (9734/9615/9760/6760/9681/9791Ra/LW03Br)
Partijnaam:	Deelpartij 59/05
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	2.010
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197 KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie I grond
Aard van het product:	niet vorm gegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	28 oktober 2005
Afvalstroomnummer:	080415003035

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Euroteam Milieu BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van in bijgaande rapportage, d.d. 7 oktober 2005, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk te Ridderkerk

Stempel Leverancier **Stempel kwaliteitsverklaring**

SITA Torontostraat 2 3197 KN Rotterdam SITA Remediation Tel. 0181 25 44 33

SITA Remediation KOMO LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE BRL 9308

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
KBC Bank 63.30.50.628
Rabobank 36.56.20.084
Handelsregister 24238484

SITA Remediation B.V.
T.a.v. de heer J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK ROTTERDAM

Fax: 0181-213454

Schiedam, 13 oktober 2005

Betreft: Partijkeuring thermisch gereinigde grond Deelpartij 59/05.

Geachte heer Geerdink,

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van een partij thermisch gereinigde grond met navolgende specificaties:

Depot	: **deelpartij 59/05** (9734/9615/9760/6760/9681/9791Ra/LW03Br)
Hoeveelheid	: ca. 2.010 ton
Locatie van bemonstering	: Torontostraat 2-Botlek
Datum van bemonstering	: 07 oktober 2005
Bemonsteringsprotocol	: VKB-protocol 1018, versie 4
Toetsingsprotocol	: BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"

Als bijlagen treft u aan:
- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.

Beoordeling : ***Getoetst conform BRL 9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" tot een hoogte van maximaal 10,0 meter.***

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.

Maarten Bats
Projectleider

SITA Remediation

01/11/05

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

BRL 9308: Grond voor toepassing in werken

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	13-okt-05
Partijnummer	deelpartij 59/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.010 ton	Rapportnr. Enviroiab	200525568
Datum monstername	7 oktober 2005		200525569
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

1. SAMENSTELLINGSONDERZOEK:

component		eenheid	M 1	M 2	gem.	samenstellingswaarde Bouwstoffenbesluit bijl. 1	bijl. 2		beoordeling
droge stofgehalte (d.s.)		gew. %	87,8	87,6	87,70				
humus (org. stof)	3)	gew. % d.s.	2,2	2,3	2,25				
lutum	3)	gew. % d.s.	2,2	2,4	2,30				
pH		---	9,0	9,1	9,05				
antimoon	(Sb)	mg/kg d.s.	2,3	2,0	2,15	9,0		2.1)	vrijstelling
arseen	(As)	mg/kg d.s.	11	10	10,5	16,82	31,96		schoon
cadmium	(Cd)	mg/kg d.s.	0,66	0,58	0,620	0,47	7,09		cat.1, max.10 meter
chroom	(Cr)	mg/kg d.s.	34	33	33,5	54,60	207,48		schoon
koper	(Cu)	mg/kg d.s.	58	56	57,0	17,73	93,61		cat.1,max. 10 meter
kwik	(Hg)	mg/kg d.s.	0,58	0,56	0,570	0,21	7,01		cat.1,max. 10 meter
lood	(Pb)	mg/kg d.s.	180	150	165,0	54,55	340,39		cat.1,max.10 meter
molybdeen	(Mo)	mg/kg d.s.	< 1,5	< 1,5	1,50	101,50		2.1)	vrijstelling
nikkel	(Ni)	mg/kg d.s.	20	18	19,0	12,30	73,80		cat.1,max.10 meter
seleen	(Se)	mg/kg d.s.	< 10	< 10	10,0	50,35		2.1)	vrijstelling
vanadium	(V)	mg/kg d.s.	36	37	36,5	51,31		2.1)	vrijstelling
zink	(Zn)	mg/kg d.s.	210	190	200,0	60,28	309,81		cat.1,max.10 meter
benzeen		mg/kg d.s.	0,070	0,060	0,0650	0,0113	0,2250		categorie 1
tolueen		mg/kg d.s.	0,050	0,050	0,0500	0,0113	0,2813		categorie 1
ethylbenzeen		mg/kg d.s.	< 0,02	< 0,02	0,020	0,0113	0,2813		categorie 1
xylenen		mg/kg d.s.	0,030	0,030	0,0300	0,0113	0,2813		categorie 1
naftaleen		mg/kg d.s.	0,040	0,043	0,0415		5,00		
fenantreen		mg/kg d.s.	0,058	0,070	0,0640		20,00		
antraceen		mg/kg d.s.	0,012	< 0,01	0,0110		10,00		
fluoranteen		mg/kg d.s.	0,050	0,087	0,0685		35,00		
benzo(a)antraceen		mg/kg d.s.	0,037	0,043	0,0400		40,00		
chryseen		mg/kg d.s.	0,044	0,050	0,0470		10,00		
benzo(k)fluoranteen		mg/kg d.s.	0,024	0,026	0,0250		40,00		
benzo(a)pyreen		mg/kg d.s.	0,058	0,068	0,0630		10,00		
benzo(ghi)peryleen		mg/kg d.s.	0,044	0,047	0,0455		40,00		
indeno(123cd)pyreen		mg/kg d.s.	0,021	0,034	0,0275		40,00		
PAK's totaal (som 10)		mg/kg d.s.	0,39	0,48	0,435	1,00	40,00		schoon
EOX	6)	mg/kg d.s.	< 0,1	< 0,1	0,10	0,30	0,68		schoon
minerale olie		mg/kg d.s.	< 10	< 10	10,0	11,25	112,50		schoon

Heranalyse heeft plaatsgevonden voor de parameter(s): n.v.t.

Voor algemene opmerkingen en de opmerkingen waarmaar met #) wordt verwezen: zie de bijlage van deze rapportage.

Op basis van voorinformatie heeft opdrachtgever verzocht beide monsters aanvullend te analyseren op BTEX.
De resultaten hiervan zijn in bovenstaande tabel verwerkt.

CONCLUSIE SAMENSTELLINGSONDERZOEK:
Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 met een maximale toepassingshoogte van 10 meter.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

(VERVOLG)

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	13-okt-05
Partijnummer	deelpartij 59/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.010 ton	Rapportnr. Enviroiab	200525568
Datum monstername	7 oktober 2005		200525569
Plaats monstername	Torontostraat 2-Botlek		

2. UITLOOGONDERZOEK:

component	emissie [mg/kg d.s.]			beoordeling	
	M 1	M 2	gem.	categorie	max toepassings-hoogte [m]
arseen (As)					

Voor algemene opmerkingen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE UITLOOGONDERZOEK:
N.v.t.

3. BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging"of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed.	
korrelverdeling	eis	meetwaarde	eis	meetwaarde
< 63 µm	<= 50 %	23,3	<= 15 %	23,3
< 2 µm	<= 8 %	3,8		
< 20 µm			<= 3 % *	12,7
< 250 µm				
Gloeiverlies			<=3%	1,9
Beoordeling	geschikt		ongeschikt	

** Als fractie < 63 µm ligt tussen 10% en 15%.*

Conclusie beoordeling civieltechnische toepassingsmogelijkheden
De partij is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'.

4. CONCLUSIE PARTIJBEOORDELING:

Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" met een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter.

Parafering voor accoord	
MB	SG

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	13-okt-05
Partijnummer	deelpartij 59/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.010 ton	Rapportnr. Envirolab	200525568
Datum monstername	7-okt-05		200525569
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

BRL SIKB 1000
Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Functiescheiding
Met betrekking tot het certificeren van partijen grond c.q. bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond c.q bouwstof.
Deze voorwaarde is hier niet van toepassing omdat de bemonstering van de thermisch gereinigde grond door Euroteam wordt uitgevoerd onder het KOMO-attest-met-productcertificaat voor "Grond voor toepassing in werken" van SITA Remediation B.V. Euroteam is dan onderaannemer zoals bedoeld in $ 5.6 van de BRL 9308.

Algemeen
Het onderzoek van deze partij thermisch gereinigde grond ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:
- BRL9308 "Grond voor toepassing in werken" d.d. 01-10-2001.
- VKB-protocol 1018 "Monsterneming Grond ten behoeve van Partijkeuringen" versie 4 d.d. 26-09-2002. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens proces-certificaat 656013 d.d. 01-10-1999.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen
1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:
Conform BRL 9308 bestaat het basis-analysepakket uit de volgende parameters:
- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's (10 VROM), EOX

In overleg met SITA Remediation is dit basis-pakket standaard uitgebreid met: Sb, Mo, Se en V

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van SITA Remediation B.V. uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de thermisch gereinigde grond mogelijk worden geacht.
Voor deze partij betreft dit de parameters: **BTEX**

2. emissieonderzoek 8 "standaardmetalen" volgens BRL 9308
Onder de voorwaarden van pH>5 en een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter kan volgens BRL 9308 uitloogonderzoek voor thermisch gereinigde grond achterwege blijven, tenzij de gemiddelde concentratie As de samenstellingswaarde volgens bijlage 1 van het Bouwstoffenbesluit overschrijdt.
In dat geval wordt op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten worden geanalyseerd op As.

2.1 emissie-onderzoek antimoon, molybdeen, seleen en vanadium
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 wordt vrijstelling verleend van de emissiewaarden voor antimoon, molybdeen, seleen en vanadium, zoals aangegeven in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit, indien de gemiddelde concentraties de navolgende waarden niet overschrijden:

Antimoon	: 9 mg/kg d.s.
Molybdeen	: 101,5 mg/kg d.s.
Seleen	: 50,35 mg/kg d.s.
Vanadium	: (41,71 + 4,17 %lutum) mg/kg d.s.

3. Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof <2 gew.% wordt voor de berekening van de samenstellingswaarden een gehalte aangehouden van 2%.

4. Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:
- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": 1,0 x 'kleiner dan waarde"

5. Herkwalificatie samenstelling:
In afwijking van het hierover gestelde in BRL 9308 (artikel 6.5) is hiervoor met SITA Remediation als volgt overeengekomen:

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:
- monstername, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s),

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens de twee bestaande of twee nieuw te nemen monsters. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. EOX
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 mag, indien het gemiddelde gehalte EOX de voor het bodemtype gecorrigeerde in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit onder EOCl vermelde samenstellingswaarde overschrijdt, de grond binnen de kaders van het Bouwstoffenbesluit worden toegepast, indien uit aanvullend onderzoek naar separate halogeenverbindingen blijkt dat geen van deze verbindingen aanwezig is in hogere concentraties dan vermeld in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.
Ten aanzien van dit aanvullend onderzoek is met SITA Remediation B.V. als volgt afgesproken:
- op basis van het doorlopen reinigingsproces, wordt aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vluchtige halogeen-verbindingen niet noodzakelijk geacht.
- aanvullend onderzoek vindt in principe alleen plaats op het monster waarin het hoogste EOX-gehalte is aangetroffen,
- bij toetsing van de verkregen analyseresultaten wordt dezelfde zekerheidsfactor in rekening gebracht als waarmee de overige resultaten zijn getoetst.

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200525568

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project: 05P100 / SITA Remediation: deelpartij 59/05
Bemonsteringsdatum: 07-10-2005
Ontvangstdatum: 07-10-2005
Startdatum: 10-10-2005
Rapportagedatum: 13-10-2005

Monsteromschrijving

1	200525568-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 59/05: M1
2	200525568-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 59/05: M2

Analyseresultaten			1	2
Artefacten	A	% (m/m ds)	< 0.5	< 0.5
Cryogeen homogeniseren	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Aangeleverde monsterhoeveelheid	A	kg	8.52	8.87
.Verkleinen (<0.5 mm)	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge Stof	A	% (m/m)	87.8	87.6
Organische stof	A	% (m/m ds)	2.2	2.3
Lutum	A	% (m/m ds)	2.2	2.4
pH-CaCl2	A	-	9.0	9.1
Metalen				
Antimoon [Sb]	A	mg/kg ds	2.3	2.0
Arseen [As]	A	mg/kg ds	11	10
Cadmium [Cd]	A	mg/kg ds	0.66	0.58
Chroom [Cr]	A	mg/kg ds	34	33
Koper [Cu]	A	mg/kg ds	58	56
Lood [Pb]	A	mg/kg ds	180	150
Molybdeen [Mo]	A	mg/kg ds	< 1.5	< 1.5
Nikkel [Ni]	A	mg/kg ds	20	18
Seleen [Se]	A	mg/kg ds	< 10	< 10
Vanadium [V]	A	mg/kg ds	36	37
Zink [Zn]	A	mg/kg ds	210	190
Metalen				
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	A	mg/kg ds	0.58	0.56
Aromaten				
Benzeen	U	mg/kg ds	0.070	0.060
Ethylbenzeen	U	mg/kg ds	< 0.02	< 0.02
Tolueen	U	mg/kg ds	0.050	0.050
m/p-Xyleen	U	mg/kg ds	0.030	0.030
o-Xyleen	U	mg/kg ds	< 0.02	< 0.02
Som Xylenen	U	mg/kg ds	0.030	0.030
Som BETX	U	mg/kg ds	0.15	0.14
Minerale olie				
Minerale olie C10 - C40	A	mg/kg ds	< 10	< 10
Chromatogram minerale olie	A	-	Bijlage	Bijlage

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopwaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200525568

Monsteromschrijving

1	200525568-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 59/05: M1
2	200525568-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 59/05: M2

Analyseresultaten			1	2
PAK				
Naftaleen	A	mg/kg ds	0.040	0.043
Fenanthreen	A	mg/kg ds	0.058	0.070
Anthraceen	A	mg/kg ds	0.012	< 0.01
Fluorantheen	A	mg/kg ds	0.050	0.087
Benzo(a)anthraceen	A	mg/kg ds	0.037	0.043
Chryseen	A	mg/kg ds	0.044	0.050
Benzo(k)fluorantheen	A	mg/kg ds	0.024	0.026
Benzo(a)pyreen	A	mg/kg ds	0.058	0.068
Benzo(g,h,i)peryleen	A	mg/kg ds	0.044	0.047
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	A	mg/kg ds	0.021	0.034
PAK 10 VROM	A	mg/kg ds	0.39	0.48
EOX				
EOX	A	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1

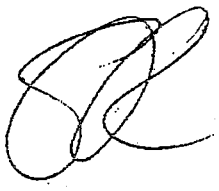
Opmerkingen

200525568-01 /-02 Aromaten . Analyse uitgevoerd door derden.

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1, SG3 en SG4), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200525568

Toelichting toegepaste analysemethoden

Analyse	Norm
Aangeleverde monsterhoeveelheid	Conform AP04-V (2001)
Aromaten	Conform NEN 5732 (1999)
Chromatogram minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Cryogeen homogeniseren	Conform AP04-V (2001)
Droge stof	Conform NEN 5747 (1990)
EOX	Conform NEN 5735 (1999)
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Conform NEN-ISO 16772 (2004)
Lutum	Conform NEN 5753 (1994)
Massa artefacten (voor AP04-SG)	Conform AP04-V (2001)
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Ba, Co, Mo, Sn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Sb, Se, V)	Conform NVN 7322 (1997)
Minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Organische stof	Conform o-NEN 5754 (2004)
PAK 10 VROM	Conform NVN 5731 (1998)
Verkleinen (<0.5 mm)	Conform AP04-V (2001)
pH-CaCl2	Conform o-NEN 5750 (2004)

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins | Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200525569

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project:	05P100 / SITA Remediation: deelpartij 59/05
Bemonsteringsdatum:	07-10-2005
Ontvangstdatum:	07-10-2005
Startdatum:	10-10-2005
Rapportagedatum:	12-10-2005

Monsteromschrijving

1 200525569-01 Grond SITA Remediation: deelpartij 59/05: MM (M1+M2)

Analyseresultaten			1
Samenstellen mengmonster		-	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	88.3
Organische stof	Q	%	2.3
RAW 124: organische stof		%	1.9
RAW 1.0: fractie < 2 µm (*)		% (m/m)	3.8
RAW 9: fractie < 20 µm (*)		% (m/m)	12.7
RAW 2: fractie < 63 µm (*)		% (m/m)	23.3
RAW 6.0: fractie < 2 mm		% (m/m)	90.8

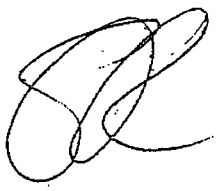
Opmerkingen

200525569-01 RAW (*) gehalte is gebaseerd op de fractie < 2 mm

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1, SG3 en SG4), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L 125 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

MONSTERNEMINGSPLAN

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

1. Projectgegevens

Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 59/05 (9734/9615/9760/6760/9681/9791Ra/LW03Br)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Opdrachtgever Naam contactpersoon Adres Telefoonnummer	SITA Remediation Botlek Dhr. J. Geerdink Torontostraat 2, 3197 KN Botlek – Rotterdam Havennr. 4544 0181 – 2544880 06-44714783
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Uitkeuren partij thermisch gereinigde grond door het nemen van kwalitatief goede monsters uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Uitvoeringsdatum	07 oktober 2005

2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	ca. 2.000 ton / ca. 1.250 m^3
Partij maten	nader te bepalen
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Droog Statische partij opgeslagen op vloer
Grondsoort	thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte	D_{95} < 16 mm
Bijzonderheden partij	/
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: gering fijn puin
Vorm van de partij	/
Nadere specificaties	/

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	100 grepen verdeeld over 2 monsters ***greepgrootte 200 gram, na afronding bemonstering uit elke emmer separaat een representatief monster nemen van ca. 1 kg in glazen pot voor SITA Remediation.***
Aard materiaal	thermisch gereinigde grond
Wijze van monsterneming	systematisch raster
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	n.v.t.
Motivatie van afwijkingen	
Foto' s nemen	ja

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte	Max. 2000 ton / vrij
$D_{95} \leq 16$, standaard	Grepen: ca. 180 gr (± 20 %, 144 g – 216 g)

4a. Gehanteerde constanten m.b.t. berekening minimale greep- en monstergrootte

Constante	
maximale korrelgrootte (D_{95})	: 16 mm / 1,6 cm
dichtheid van de korrels, specifieke massa (ρ_d)	: 2,6 g/cm^3
Correctiefactor voor de korrelgrootteverdeling (g)	: 0,25
fractie v/d korrels met een bepaalde eigenschap (ρ)	: 0,02
Variatiecoëfficient (VC)	: 0,1
Bulkdichtheid v/h materiaal (ρ_b)	: 1600 kg/m^3

4b. Monstercoderingen

Code	Monster naar:	Aantal grepen
M1	Envirolab	50
M2	Envirolab	50

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	~~Guts Ø 5 cm~~ / ~~edelmanboor Ø 5 cm~~ / Edelmanboor Ø 7 cm / ~~avegaar boormachine~~ ~~Anders:~~ ..... Te verwachten max. monsternemingsdiepte: 4,0 m
Monstercodering	Standaard: mm 1 ... mm 2 ... (-M1, -M2, etc.)
Monsterverpakking	10 l emmers / ~~1 l pot~~, laboratorium: Envirolab B.V.
Monsteraantal	2 emmers en 2 potjes, als volgt te verdelen: 2 emmers voor Envirolab ***bij Remediation achterlaten, worden daar door koerier Envirolab opgehaald.*** 2 potjes als schaduwmonsters achterlaten bij SITA Remediation.
Monsteropslag	Bij Sita Remediation
Monstertransport	Gekoeld
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Noodzakelijke veiligheidsmaatregels	Veiligheidsschoenen of laarzen Handschoenen Helm Evt. veiligheidsbril
Bijzonderheden	

6. Kwalitering (A & B) en kennisneming (1, 2, 3) monsternameplan

		Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		04 oktober 2005
Controle projectleider	K. Brabander		7 oktober 2005
Monsternemer (1)	Boy van der Poel		07 oktober 2005
Monsternemer (2)			... oktober 2005
Monsternemer (3)			
Laboratorium	Envirolab B.V. Osterhout		

Bijlagen:

- kaartje ligging / toegang locatie

EUROTEAM

MONSTERNEMINGSFORMULIER

VKB PROTOCOL 1018

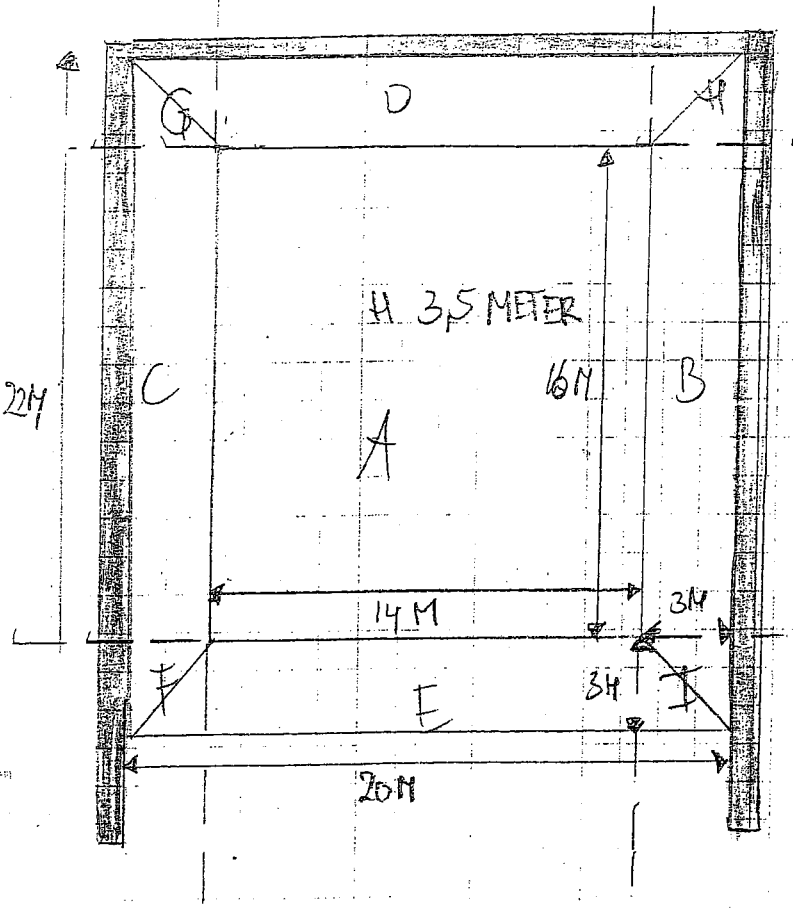
MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

1. Projectgegevens

Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 59/05 (9734/9615/9760/6760/9681/9791Ra/LW03Br)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Monsternemer(s)	RP - JtT
Uitvoeringsdatum en tijd	25 oktober 2005

2. Partijgegevens

Partijgrootte	Ca. 2000 ton / ca. 1250 m^3 Anders: ca. 1255 m^3 / ca. 2000 ton
Partij maten	l ...22.... m x b ..20.... m x h ..3,5.....m (incl. talud / excl. talud)
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) ~~Anders:~~ .....
Geschat vochtpercentage	~~5%~~ / 10% / ~~15% / 20% / 25 % / < 25 % / > 25%~~ Anders: .....
Grondsoort	Thermisch gereinigde grond
Maximale korrelgrootte	D_{95} < 16 mm / ~~D_{95} > 16 mm~~ Anders: .....
Bepaald door	Zintuiglijke waarneming / zeven, ~~toevoegen bijlage~~ / n.v.t.
Bijzonderheden partij	
Bijmengingen aangetroffen	~~Nee~~ / ja: .Lichte puinspecies.....
Vorm van de partij	Schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l, b, h)



A = 16 x 14 x 2,5 = 560

B = 16 x 3 x 2,5 : 2 = 60

C = 16 x 3 x 2,5 : 2 = 60

D = 14 x 3 x 2,5 : 2 = 52,5

E = 14 x 3 x 2,5 : 2 = 52,5

F = 2 x 3 x 2,5 : 3 = 5

G = 3 x 3 x 2,5 : 2 = 11,25

H = 2 x 3 x 2,5 : 3 = 5

I = 3 x 3 x 2,5 : 3 = 7,5

RICHTING KANTOOR.

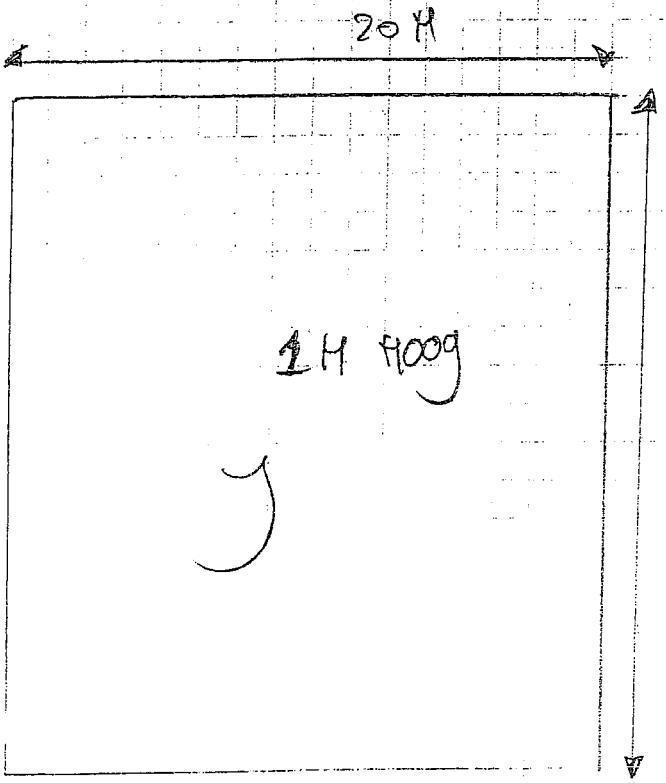
J 20 x 22 x 1 = 440 +

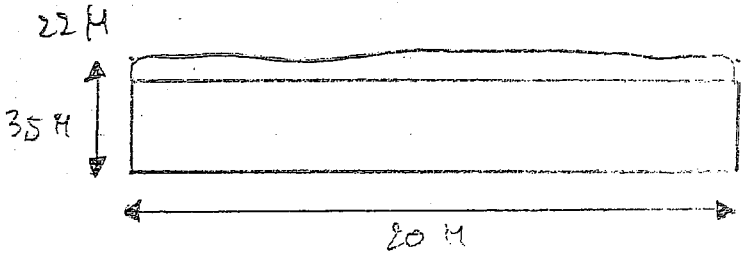
1255 M²

1255 x 1,6 = 2000 Ton

1255 : 100 : 0,5 = 50

RASTER 5,5.





MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

2b. Bepaling rasterafstand

Omvang partij (m^3)	Rasterafstand 2 monsters	Rasterafstand 3 monsters
1250	5	4,1
950	4,3	3,6
625	3,5	2,9
300	2,5	2,0
150	1,8	1,4

Gehanteerde rasterafstand: ..5..0..... m

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja ~~Nee, afwijkingen~~:
Motivatie afwijkingen	/
Indeling in deelpartijen	Nee / ~~Ja, aantal~~ ..... zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Ja / ~~Nee~~ / n.v.t.
Verticale indeling grepen	Conform monsternemingsplan: Ja Nee, ~~afwijkingen~~: ~~n.v.t.~~
Motivatie afwijkingen	/
Foto's genomen	~~Nee~~ / Ja (toelichten) aantal: 3 (te dossier)

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij	Grootte deelpartij (m^3)	Aantal Grepen	Monstergewicht (kg)			
			M-1	M-2	M-3	M-4
1	1255 M^3	100 / dp	9,2	9,5		
2						
3						
4						

M1 EN 641536
M2 EN 641537.

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	~~Guts Ø 5 cm~~ / ~~edelmanboor Ø 5 cm~~ / edelmanboor Ø 7 cm ~~Anders~~: .....
Monstercodering	Standaard / ~~afwijkend~~: (partijnummer)(-M1, -M2, -M3,etc.)
Monsterverpakking	Conform plan 10 l emmers / 1 l pot laboratorium Envirolab B.V. Anders: .....
Monsteropslag	Bij Remediation
Monstertransport	~~Gekoeld~~ / niet gekoeld
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Bijzonderheden	

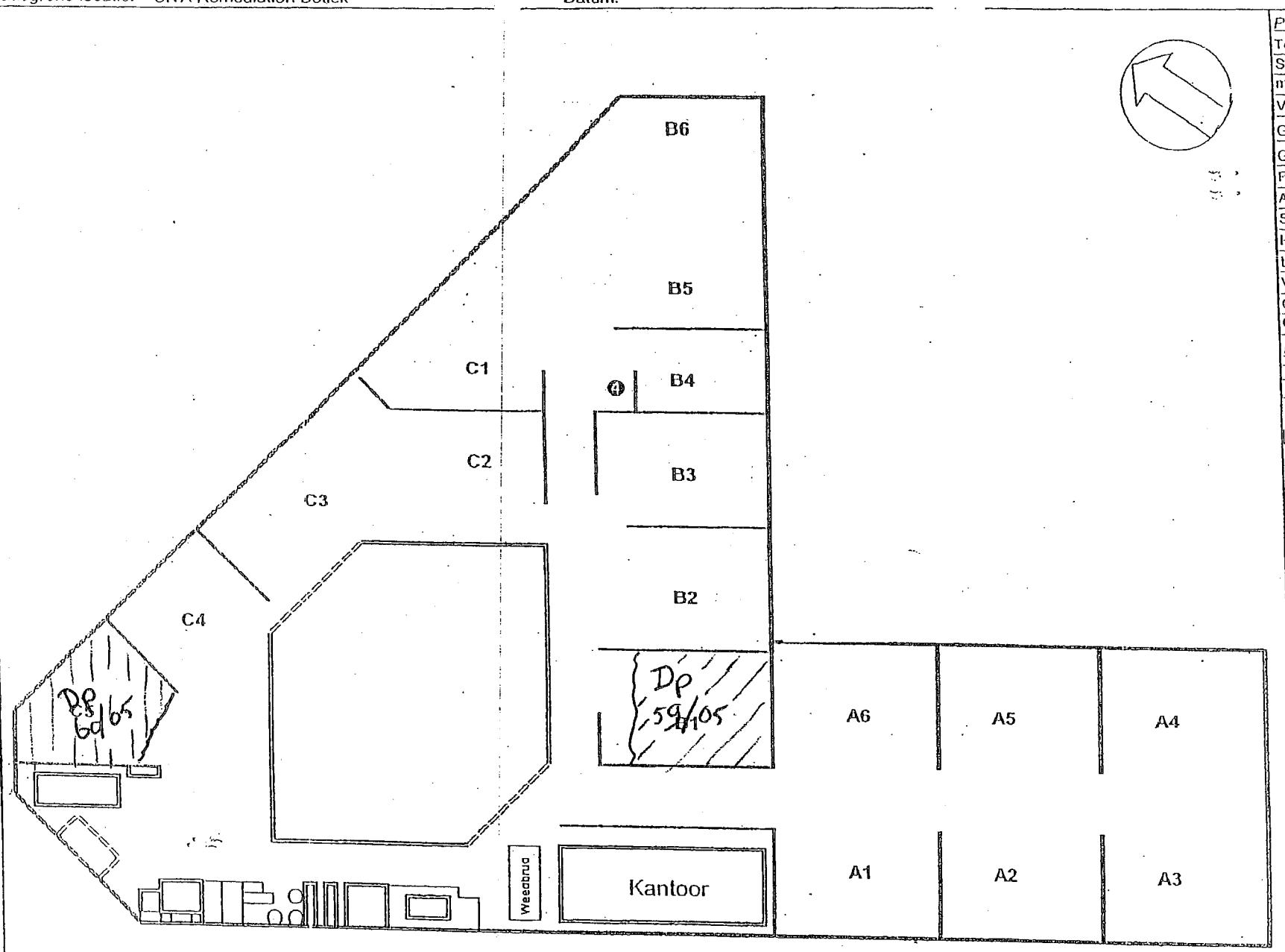
6. Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		04 oktober 2005
Controle	K. Brabander		17 oktober 2005
Monsternemer (1)	Bas van de Poel		oktober 2005
Monsternemer (2)			... oktober 2005
Monsternemer (3)			

Plattegrond locatie: SITA Remediation Botlek

Datum:

RF 15a



Partijgegevens:

Tonnage:	
S.g.:	
m³:	
Vak:	
Gew. mo. 1:	kg
Gew. mo. 2:	kg
Puin:	%
Afval:	%
Slib:	%
Humus:	%
Lutum:	%
Vocht:	%
Grondsoort:	
~~OG / TG / EG / BG~~	

Legenda:

- = Brug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheiding
- = Talud
- Sl = Sloot
- = Haag
- = Hekwerk/afrastering
- F = Fotostandpunt
- Hs = Huis
- 23 = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Ktr = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tn = Tuin
- Pls = Plantsoen
- Hw = Houtwal
- Str = Struiken
- Wst = Woest
- = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Sem = Semiverharding
- Onv = Onverhard

Opdrachtnummer:	Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv	Opmerkingen:
Projectnummer:	Monstercode: K / 1 / SITA B / / 1 + 2 /	BRL9308 / AP04

Getekend door:
CERTICON

Tab

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 63/05 (9698/9791/9788Ra/1288Rf/LW03Br)
Partijnaam:	Deelpartij 63/05
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	1965
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197 KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie I grond
Aard van het product:	niet vorm gegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	27 oktober 2005
Afvalstroomnummer:	080415003036

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van in bijgaande rapportage, d.d. 27 oktober 2005, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk te Ridderkerk

Stempel Leverancier **Stempel kwaliteitsverklaring**

SITA Remediation

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

CERTICON

Rapportage
Keuringen SITA Remediation bv

Projectnaam : Deelpartij 63/05
Projectnummer : 2005-1330

Opdrachtgever: SITA Remediation bv
Contactpersoon: dhr. J. Geerdink

Rapportnummer: 2005-1330 (P2005-1546)
Datum: 27 oktober 2005

SITA Remediation

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal
tel. 0318 - 545000

Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

2. Monsternemingsplan

3. Monsternemingsformulier

4. Beoordeling

5. Foto

6. Bijlagen
   - BRL9308 kwaliteitsverklaring
   - Situatieschets
   - Analyseresultaten

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

1.1 Inleiding

Door SITA Remediation bv is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een depotkeuring uit te voeren van een partij thermisch gereinigde grond conform BRL 9308 (versie 1999-04-27).

Het betreft een partij thermisch gereinigde grond met projectnaam: Deelpartij 63/05. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer 2005-1330 (P2005-1546).

De partij is gelegen op het terrein van SITA Remediation bv, Torontostraat 2, Havennummer 4544 te Botlek-Rotterdam. De partij heeft een grootte van ca. 1.967 ton. De keuring is uitgevoerd op 18 oktober 2005.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de thermisch gereinigde grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Door SITA Remediation bv zijn aan Certicon geen historische gegevens verstrekt over de herkomst van de partij. SITA Remediation bv heeft opdracht gegeven om onderstaande parameters te analyseren.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd.
Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets.
De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters.
De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium Alcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het NEN 5740 pakket aangevuld met humus, lutum, cyanide en molybdeen. Aanvullend is conform Sterlab een samenstellingsonderzoek op de metalen antimoon, seleen en vanadium uitgevoerd.

Tevens zijn er extra monsters genomen ten behoeve van de bepaling van de RAW proef 6.0. Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium KOAC. Hierbij zijn per monster de fracties C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm, 125 µm en 63 µm geanalyseerd.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Bouwstoffenbesluit.

1.3 Conclusie

Deze partij wordt beoordeeld als Categorie-I bouwstof zijnde grond toepasbaar tot 10 meter conform het Bouwstoffenbesluit.

Op basis van de uitloogbeslissystematiek (UBS) van de BRL 9308 (versie 1999-04-27) is geen uitloogonderzoek op koper, nikkel, lood en zink uitgevoerd.

De gehaltes van de onderzochte parameters antimoon, molybdeen, seleen en vanadium voldoen aan de vereisten zoals gesteld in de regeling: "Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" (25-2-2004 met kenmerk BWL/2004 011 693). Uitloogonderzoek op vanadium is niet noodzakelijk indien voldaan wordt aan de specifieke voorwaarden zoals die zijn beschreven in de bovengenoemde regeling.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan.

2. Monsternemingsplan

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2005-1546
Projectnummer	2005-1330
Projectnaam	Deelpartij 63/05
Keuringslocatie	Postbus 19172 BOTLEK-ROTTERDAM
Contactpersoon locatie	de heer J.Geerdink
Telefoonnummer contactpersoon	n.n.b.
Naam opdrachtgever	SITA Remediation bv
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. J. Geerdink
Adres opdrachtgever	Torontostraat 2, Havennr. 4544,3197 KN BOTLEK-ROTTERDAM
Telefoon opdrachtgever	0181254488
Opdrachtgever is	Intermediair
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV
Datum monstername	18-10-2005

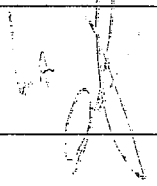
Partijgegevens

Partijnummer	63/05
Aantal deelpartijen	1
Partijgrootte (totaal)	2000 ton
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	depot
Grondsoort/materiaal	Thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte D95 <	10 mm
Bijzonderheden partij	max 2000 ton
Bijzonderheden materiaal	geen
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 * 50
Minimale greepgrootte	180
Minimale monstergrootte	9
Onderzoeksopzet	gebruikersprot.schone grond
Wijze monsterneming	Systematisch
Foto(s) nemen	Ja
Monsternamemateriaal	onbekend
Monstertransport	Gekoeld m.o.d. auto
Type keuring	BRL-9308 Grond
Aanleveren aan	Alcontrol laboratorium binnen 24 uur na monstername
Analysepakket	M1-1=(AP04) NEN5740 + Str + pH, M1-1=(AP04) Cyanide totaal, M1-1=(AP04) OCB's en PCB's, M1-1=(AP04) Exotenpakket Mo, Se, V, Sb, M1-2=(AP04) NEN5740 + Str + pH, M1-2=(AP04) Cyanide totaal, M1-2=(AP04) OCB's en PCB's, M1-2=(AP04) Exotenpakket Mo, Se, V, Sb, M1-5=(RAW) C4, 2mm,1mm,500um,125um,63um, M1-6=(RAW) C4, 2mm,1mm,500um,125um,63um

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	A.J. de Leij, W.M.M. Brouwers		18-10-2005
Opsteller / Kwaliteitscontrole	W.H. Pflug		18-10-2005

3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2005-1546
Projectnummer	2005-1330
Projectnaam	Deelpartij 63/05
Keuringslocatie	Postbus 19172 BOTLEK-ROTTERDAM
Contactpersoon locatie	de heer J.Geerdink
Naam opdrachtgever	SITA Remediation bv
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. J. Geerdink
Adres opdrachtgever	Torontostraat 2, Havennr. 4544,3197 KN BOTLEK-ROTTERDAM
Telefoon opdrachtgever	0181254488
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV
Monsternemer(s)	A.J. de Leij, W.M.M. Brouwers
Datum monstername	18-10-2005

Partijgegevens

Partijnummer	63/05
Partijgrootte (totaal)	1965.2 ton
Partijgrootte bepaald door	Opmeting
Aantal deelpartijen	1
Aanduiding in het veld achtergelaten	Geen, want partij ligt in vak C
Maximale korrelgrootte D95 <	10 mm, bepaald door: zandliniaalvergelijking
Bijzonderheden partij	Geen
Bijmengingen aangetroffen	Puin
Vorm van de partij	Depot
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Type keuring	BRL-9308
Wijze van monsterneming	Systematisch
Greepgrootte	1809 gr.
Monstergrootte	kg
Foto(s) genomen	Ja
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijkingen
Depot C2	ja	N.v.t.

Deelpartij-informatie

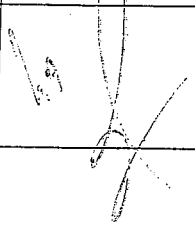
dp.naam	grootte	tonnage	s.g.	vocht	puin	afval	slib	humus	lutum	grondsoort/materiaal
	(m3)	(ton)		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
Depot C2	1156	1965,2	1,7	5	0,5	0	10	1	4	Zand, kleiig

dp.naam	apparatuur 1	diameter 1	apparatuur 2	diameter 2
		(cm)		(cm)
Depot C2	Guts	3	n.v.t.	n.v.t.

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht (kg)	monster-verpakking	barcode	datum monstername	analysepakket
Depot C2	M1-1	9	emmer	E0381960	18-10-2005	AP04 NEN5740 + Str + pH, Cyanide totaal, OCB's en PCB's, Exoten-pakket Mo, Se, V, Sb
	M1-2	9,1	emmer	E0381961	18-10-2005	
	M1-5	0,65	pot	J0270870	18-10-2005	(RAW) C4, 2mm, 1mm,500um,125um, 63um
	M1-6	0,65	pot	J0270873	18-10-2005	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	A.J. de Leij, W.M.M. Brouwers		18-10-2005
Opsteller / Kwaliteitscontrole	W.H. Pflug		18-10-2005

4. Beoordeling

Toetsingstabel Bouwstoffenbesluit

RF: 21.0-1i

Projectnummer en -naam	:	Deelpartij 63-05			
Monstercode	:	M1-1 en M1-2	Monsternamedatum	:	18 oktober 2005
Partijnummer	:	05-1330	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	1965	Certicon-project	:	2005-1330
Keuring uitgevoerd conform	:	BRL9308	Aantal grepen	:	100
Materiaalsoort	:	thermisch gereinigde grond	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**definitief**	Beoordelingsdatum	:	25 oktober 2005
Opdrachtgever	:	Sita Remediation			
Contactpersoon	:	dhr. J. Geerdink			

		Lutum:	**3,3**			
		Humus:	**2,4**			
		pH(CaCl2):	**8,9**			
		ZF :	**1,00**			
Verontreinigingstypen	Eenheid	Samenstel-lingswaarde schoon	Tijdelijke vrijstellings regeling	Samenstel-lingswaarde bouwstof	Geconsta-teerde con-centratie	Kwaliteits-categorie
Cadmium	mg/kg d.s.	0,48		7	< 0,4	**Schoon**
Chroom	mg/kg d.s.	57		215	26,00	**Schoon**
Koper	mg/kg d.s.	18		97	39,00	**Cat. I UBS 10m**
Nikkel	mg/kg d.s.	13		80	16,50	**Cat. I UBS 10m**
Lood	mg/kg d.s.	56		347	130,00	**Cat. I UBS 10m**
Zink	mg/kg d.s.	63		326	170,00	**Cat. I UBS 10m**
Arseen	mg/kg d.s.	17		33	9,95	**Schoon**
Kwik	mg/kg d.s.	0,2		7	0,19	**Schoon**
Molybdeen [2]	mg/kg d.s.	10	101,5	200	< 1,5	**Schoon**
Antimoon [1]	mg/kg d.s.	3	9	15	< 3	**Schoon**
Seleen [1]	mg/kg d.s.	0,7	50,35	100	< 5	**Schoon**
Vanadium [1]	mg/kg d.s.	16	55	95	30,50	**Zie conclusie**
Cyanide (tot.-complex) pH>5	mg/kg d.s.	5		50	< 1	**Schoon**
Naftaleen	mg/kg d.s.	—		1,18	0,02	—
Fenantreen	mg/kg d.s.	—		4,70	0,04	—
Antraceen	mg/kg d.s.	—		2,35	< 0,01	—
Fluoranteen	mg/kg d.s.	—		8,23	0,10	—
Benzo(a)antraceen	mg/kg d.s.	—		9,40	0,02	—
Chryseen	mg/kg d.s.	—		2,35	0,03	—
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg d.s.	—		9,40	0,01	—
Benzo(a)pyreen	mg/kg d.s.	—		2,35	0,03	—
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg d.s.	—		9,40	0,04	—
Indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg d.s.	—		9,40	0,03	—
PAK-10 (VROM)	mg/kg d.s.	1,0		40,00	0,31	**Schoon**
EOX	mg/kg d.s.	0,3		0,705	< 0,1	**Schoon**
Minerale olie	mg/kg d.s.	20		118	< 20	**Schoon**
DDT/DDE/DDD	mg/kg d.s.	0,0024		0,1175	< 0,008	**Schoon**
Som drins	mg/kg d.s.	0,0012		0,1175	< 0,003	**Schoon**
alfa-endosulfan	mg/kg d.s.	0,0006		—	< 0,001	**Schoon**
Som HCH's	mg/kg d.s.	0,0024		0,1175	< 0,003	**Schoon**
Som heptachloor en -epoxide	mg/kg d.s.	0,0006		—	< 0,003	**Schoon**
Som Chloordaan	mg/kg d.s.	0,0024		0,1175	< 0,002	**Schoon**
Som 7 PCB's	mg/kg d.s.	0,0047		0,1175	< 0,009	**Schoon**

[1] Waarden uit Circulaire Streef- en Interventiewaarden bodemsanering 24 feb. 2000 + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004). Antimoon, Seleen en Vanadium zijn niet conform AP-04 geanalyseerd, omdat daarvoor geen samenstellingsnorm is opgenomen in het Bouwstoffenbesluit.

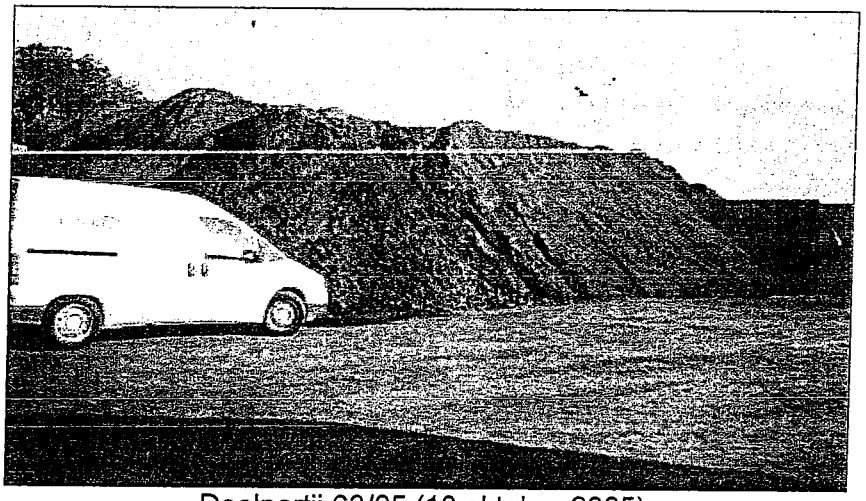
[2] Waarden uit Bouwstoffenbesluit + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004)

CONCLUSIE:

Deze partij wordt beoordeeld als Categorie-I bouwstof zijnde grond toepasbaar tot 10 meter conform het Bouwstoffenbesluit. Op basis van de uitloogbeslissystematiek (UBS) van de BRL 9308 (versie 1999-04-27) is geen uitloogonderzoek op koper, nikkel, lood en zink uitgevoerd. De gehaltes van de onderzochte parameters antimoon, molybdeen, seleen en vanadium voldoen aan de vereisten zoals gesteld in de regeling: "Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" (25-2-2004 met kenmerk BWL/2004 011 693). Uitloogonderzoek op vanadium is niet noodzakelijk indien voldaan wordt aan de specifieke voorwaarden zoals die zijn beschreven in de bovengenoemde regeling.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

5. Foto



Deelpartij 63/05 (18 oktober 2005)

6. Bijlagen

- BRL9308 kwaliteitsverklaring
- Situatieschets
- Analyseresultaten

CERTICON

Certicon Kwaliteitskeuringen BV
Newtonstraat 16b
3902 HP Veenendaal
Tel: 0318 - 545000
Fax: 0318 - 545001
ABN-AMRO bank 52.14.12.627
E-mail info@certicon.nl
www.certicon.nl

SITA Remediation bv
t.a.v. dhr. J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK-ROTTERDAM

Veenendaal, 27 oktober 2005

Betreft : KWALITEITSVERKLARING
conform NL-BSB Certificaat nummer K14095/02

Ons kenmerk : UP/HUE/C2005.295

Betreffende de partijgegevens:

Projectnaam	: Keuringen Sita Remediation
Partijnummer/ monstercodering	: Dp 63/05, M1-1 en M1-2
Soort partij	: Thermisch gereinigde grond
Grootte	: 1.967 ton
Keuringslocatie:	: SITA Remediation bv, Torontostraat 2 Havennummer 4544 te Botlek-Rotterdam
Milieukwalificatie	: Categorie I bouwstof zijnde grond
Bijbehorende toepassingshoogte	: 10 meter
Civieltechnische kwalificatie	: -
Leverdatum	: 25 oktober 2005
PMV kenmerk	: n.n.b.

Afnemer: n.n.b.

Plaats van bestemming: n.n.b.

Milieukwalificatie:
Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van de in rapport 2005.1330 (P2005.1546) d.d. 27 oktober 2005 gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd. Eventuele risico's van niet onderzochte parameters zijn voor de afnemer.

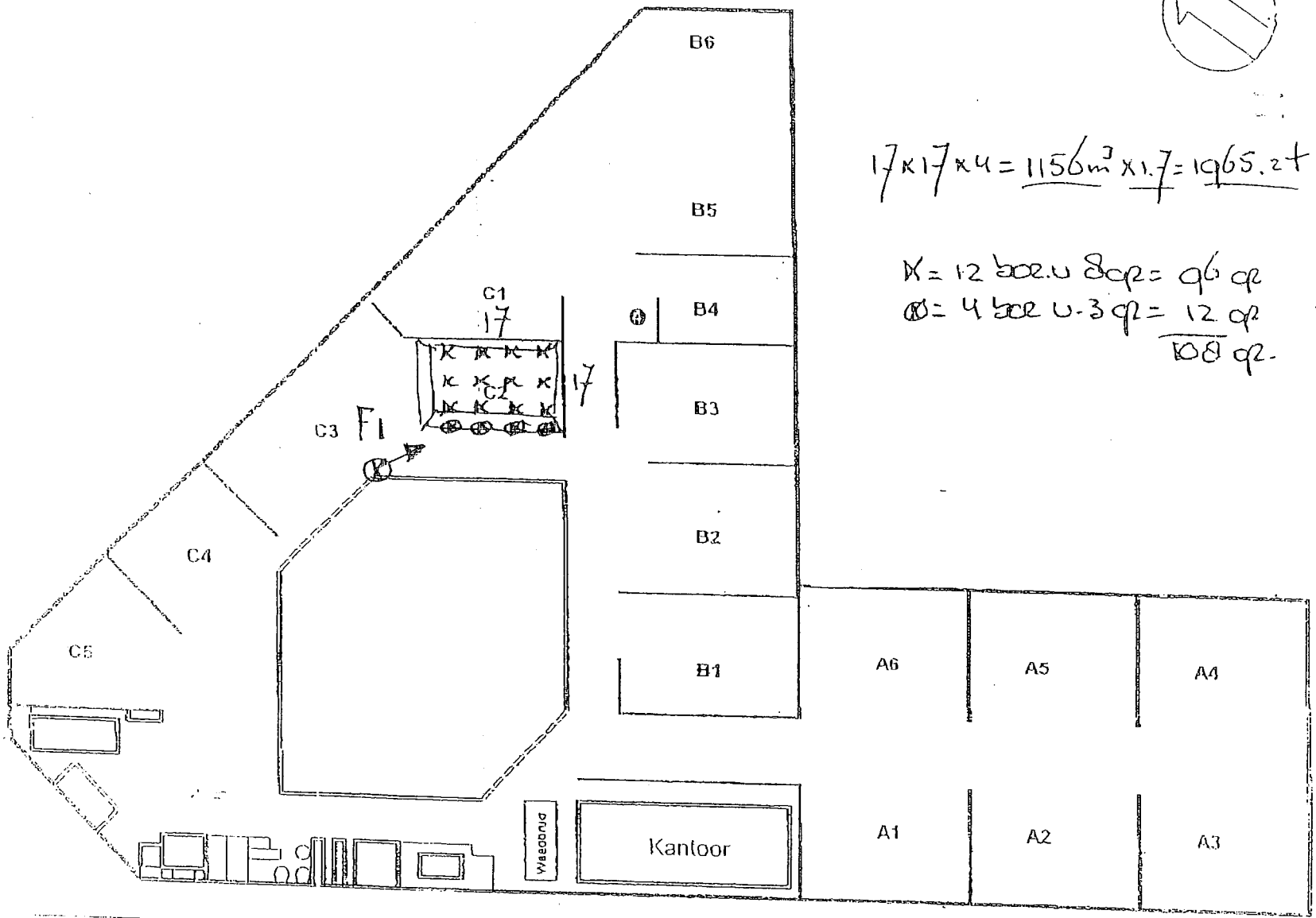
Certicon Kwaliteitskeuringen BV

A.R.J. Koster

Op alle transacties zijn onze algemene voorwaarden van toepassing zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel onder nr. 32071217.
Op uw verzoek zenden wij een exemplaar.

Tegrond locatie: SITA Remediation Botlek

Datum: 18.10.05



17 x 17 x 4 = 1156 m³ x 1.7 = 1965.2 t

K = 12 boe. u 8 qr = 96 qr
⊗ = 4 boe u. 3 qr = 12 qr
108 qr.

Partijgegevens	
Tonnage:	1965 t
S.g.:	1.7
m³	1156
Vak:	C2
Gew. mo. 1:	9.0 kg
Gew. mo. 2:	9.1 kg
Puin:	1 %
Afval:	0.5 %
Slib:	12 %
Humus:	1 %
Lutum:	3 %
Vocht:	5 %
Grondsoort:	kl. zand

Legende:

- = Brug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheidsg
- = Talud
- St = Sloot
- = Haag
- = Hekwerk/afrastering
- = Fotostandpunt
- Hs = Huis
- = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Kto = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tn = Tuin
- Pts = Plantsoen
- Hsr = Heiveld
- Str = Struiken
- Wst = Woest
- = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Gem = Gemengde verharding
- Onv = Onverhard

Getekend door:
CERTICON

Opdrachtnummer: 2005-13330
Projectnummer: Dp 63/05

Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv
Monstercode: K / 1 / SITA B / Dp 63/05 / 1 + 2 / 3 + 4 / 5 + 6

Opmerkingen:
BRL9308 / AP04

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal

Hoogvliet, 24-10-2005

Geachte dhr. G. Bulthuis,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.
Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam	: Deelpartij 63/05
Uw project nummer	: P2005-1546
ALcontrol rapportnummer	: 11112215, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 6 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 9. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het rapport is toegestaan.
Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

M.G.M. Groenewegen

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

TESTEN
RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Projectnaam	Deelpartij 63/05	Orderdatum	18-10-2005
Projectnummer	P2005-1546	Startdatum	18-10-2005
Rapportnummer	11112215	Rapportagedatum	24-10-2005

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	87.1	87.2
aangeleverd monster	kg		9.0	9.2
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.4	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	3.2	3.4
pH-grond (CaCl2)	-	Q	8.9	8.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		20	20
METALEN				
antimoon	mg/kgds	Q	<3	<3
arseen	mg/kgds	Q	9.9	10
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds	Q	27	25
koper	mg/kgds	Q	38	40
kwik	mg/kgds	Q	0.18	0.20
lood	mg/kgds	Q	120	140
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	17	16
seleen	mg/kgds	Q	<5	<5
vanadium	mg/kgds	Q	31	30
zink	mg/kgds	Q	170	170
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide (totaal)	mg/kgds	Q	<1	<1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.03	0.04
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.10	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	Q	0.02	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.02	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.03	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.03	0.03
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.30	0.32
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / 2005-1330 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / 2005-1330 / M1-2

TESTEN RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodemsanering

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Projectnaam	Deelpartij 63/05	Orderdatum	18-10-2005
Projectnummer	P2005-1546	Startdatum	18-10-2005
Rapportnummer	11112215	Rapportagedatum	24-10-2005

Analyse	Eenheid	Q	001	002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
Som PCB (7)	µg/kgds	Q	<9	<9
Som PCB (excl. PCB 118)	µg/kgds	Q	<8	<8
EOX	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
CHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<3	<3
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1
Som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	<8	<8
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1
Som aldrin/dieldrin/-endrin	µg/kgds	Q	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
Som HCH's	µg/kgds	Q	<3	<3
heptachloor	µg/kgds	Q	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1
Som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
Som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2
Som OCB's	µg/kgds	Q	<23	<23
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / 2005-1330 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / 2005-1330 / M1-2

TESTEN RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Projectnaam	Deelpartij 63/05	Orderdatum	18-10-2005
Projectnummer	P2005-1546	Startdatum	18-10-2005
Rapportnummer	11112215	Rapportagedatum	24-10-2005

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	Q	<20	<20

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / 2005-1330 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / 2005-1330 / M1-2

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodemsanering

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Projectnaam	Deelpartij 63/05	Orderdatum	18-10-2005
Projectnummer	P2005-1546	Startdatum	18-10-2005
Rapportnummer	11112215	Rapportagedatum	24-10-2005

Monster beschrijvingen

001	Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.
002	Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

TESTEN RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Projectnaam	Deelpartij 63/05	Orderdatum	18-10-2005
Projectnummer	P2005-1546	Startdatum	18-10-2005
Rapportnummer	11112215	Rapportagedatum	24-10-2005

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
antimoon	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
arseen	AP 04 Grond	Idem
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chroom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
seleen	AP 04 Grond	Idem
vanadium	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
cyanide (totaal)	AP 04 Grond	Conform NEN 6655
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
Pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbenzeen	AP 04 Grond	Conform NEN 5734
PCB 28	AP 04 Grond	Idem
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
Som PCB (7)	AP 04 Grond	Idem
Som PCB (excl. PCB 118)	AP 04 Grond	Idem
EOX	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
o,p-DDT	AP 04 Grond	Conform NEN 5734
p,p-DDT	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDE	AP 04 Grond	Idem

TESTEN RvA L 026

AL CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Projectnaam	Deelpartij 63/05	Orderdatum	18-10-2005
Projectnummer	P2005-1546	Startdatum	18-10-2005
Rapportnummer	11112215	Rapportagedatum	24-10-2005

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Som DDT,DDE,DDD	AP 04 Grond	Idem
aldrin	AP 04 Grond	Idem
dieldrin	AP 04 Grond	Idem
endrin	AP 04 Grond	Idem
Som aldrin/dieldrin/-[CR]endrin	AP 04 Grond	Idem
telodrin	AP 04 Grond	Idem
isodrin	AP 04 Grond	Idem
alfa-HCH	AP 04 Grond	Idem
beta-HCH	AP 04 Grond	Idem
gamma-HCH	AP 04 Grond	Idem
Som HCH's	AP 04 Grond	Idem
heptachloor	AP 04 Grond	Idem
cis-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
trans-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
Som heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
alfa-endosulfan	AP 04 Grond	Idem
trans-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
cis-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
Som chloordaan	AP 04 Grond	Idem
Som OCB's	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10-C40	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0381960	19-10-2005	18-10-2005	ALC291
002	E0381961	19-10-2005	18-10-2005	ALC291

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1995 ONDER NR. L 028

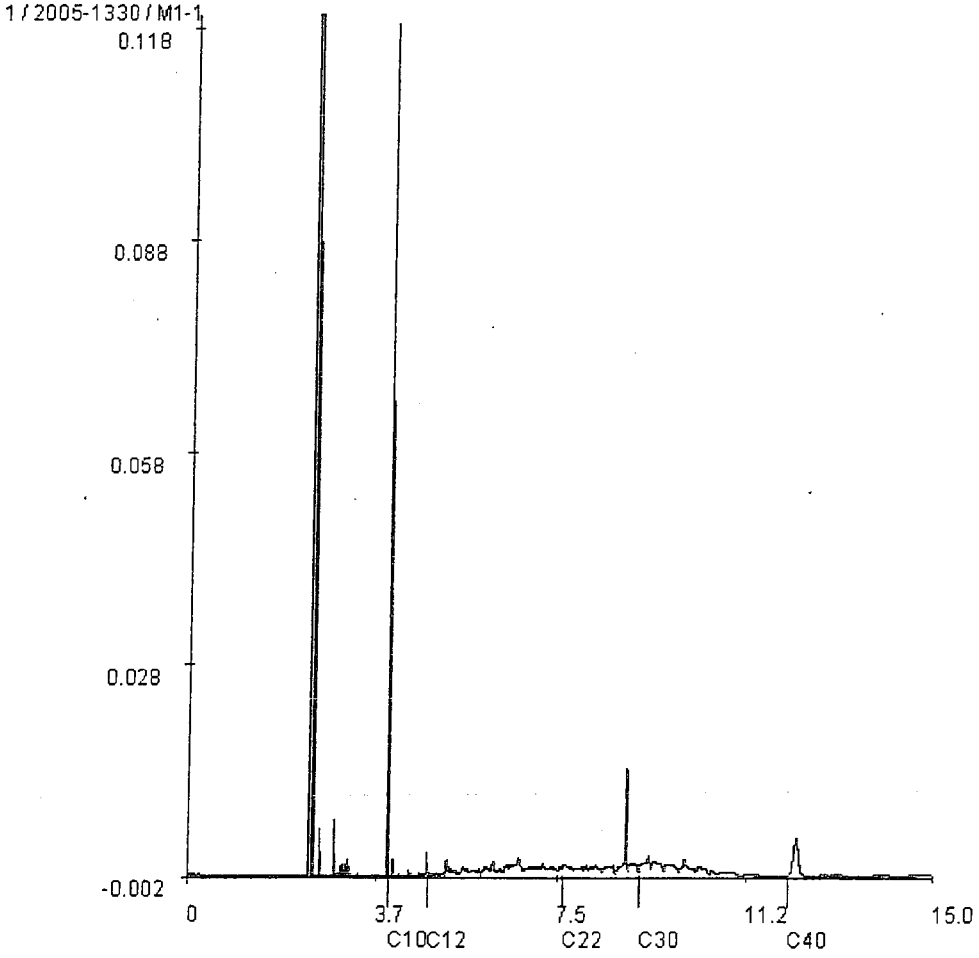
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Projectnaam	Deelpartij 63/05	Orderdatum	18-10-2005
Projectnummer	P2005-1546	Startdatum	18-10-2005
Rapportnummer	11112215	Rapportagedatum	24-10-2005

Monsternummer:	11112215-001
Datum analyse:	10/20/2005
Projectnummer:	P2005-1546
Projectnaam:	Deelpartij 63/05
Monsteromschr.:	M1-1



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject		Retentietijden van de even alkanen:	
benzine	C9-C14	C10	4.0
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	4.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	7.6
motorolie	C20-C36	C30	9.1
stookolie	C10-C36	C40	12.1

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 026

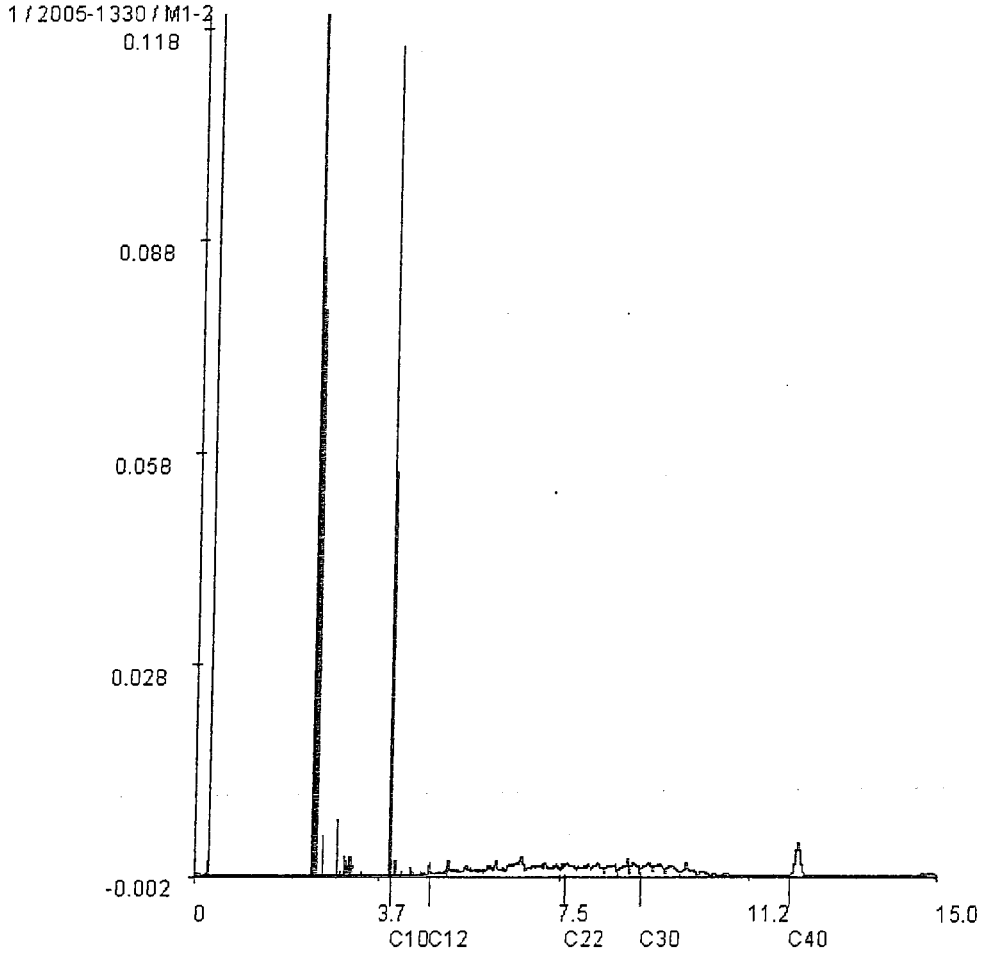
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

Alcontrol Laboratories

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Projectnaam	Deelpartij 63/05	Orderdatum	18-10-2005
Projectnummer	P2005-1546	Startdatum	18-10-2005
Rapportnummer	11112215	Rapportagedatum	24-10-2005

Monsternummer:	11112215-002
Datum analyse:	10/20/2005
Projectnummer:	P2005-1546
Projectnaam:	Deelpartij 63/05
Monsteromschr.:	M1-2



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject		Retentietijden van de even alkanen:	
benzine	C9-C14	C10	4.0
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	4.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	7.6
motorolie	C20-C36	C30	9.1
stookolie	C10-C36	C40	12.1

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

KOAC·NPC
Esscheweg 105
5262 TV Vught
Tel. +31 73 656 18 01
Fax +31 73 656 28 39
vught@koac-npc.nl
www.koac-npc.nl

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
t.a.v. de heer M. Dekker
Newtonstraat 19b
3902 HP VEENENDAAL

Datum : 25 oktober 2005
Kenmerk : V05.1152-B/CEKFG02

Beproevingscertificaat betreffende het onderzoek van funderingsmateriaal

Opdrachtgever	: Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., Veenendaal
Datum ontvangst	: 19 oktober 2005
Aanvang onderzoek	: week 42
Einde onderzoek	: week 43
Onderzoeksleider	: de heer W.G.M. Manders
Aantal bladen	: 3
Aantal bijlagen	: geen

Volgens opgave opdrachtgever

Monsters gemerkt	: M1-5 en M1-6
Projectnaam	: Keuringen Sita
Projectnummer	: Dp 63/05
Opdrachtnummer	: 2005-1330 d.d. 18 oktober 2005
Factuur aan	: Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., t.a.v. de heer M. Dekker, Veenendaal

De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. Zonder schriftelijke toestemming van KOAC•NPC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1. Algemeen

In opdracht van Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. te Veenendaal heeft KOAC•NPC productgroep laboratorium Vught onderzoek verricht naar de eigenschappen van funderingsmateriaal. Ten behoeve van het onderzoek werden op 19 oktober 2005 door de opdrachtgever 2 monsters zand bij het laboratorium in Vught aangeleverd. De monsters werden verpakt in glazen potjes aangeleverd.

In deze rapportage worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

2. Monsterneming

De monsterneming is niet door KOAC•NPC productgroep laboratorium Vught uitgevoerd. De monsters zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. KOAC•NPC productgroep laboratorium Vught kan derhalve geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van de monsters in relatie tot de partij of het werk waaruit de monsters zijn genomen.

3. Gehanteerde onderzoeksmethoden of normen

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende normen of proefomschrijvingen, zoals omschreven in de Standaard RAW Bepalingen 2000:
Korrelverdeling conform proef 6.0 ..... *(Q)*

KOAC•NPC productgroep laboratorium Vught is RvA geaccrediteerd onder L009 voor de met *(Q)* gemerkte verrichtingen.

4. Resultaten van het onderzoek

Korrelverdeling %(m/m)		
Op zeef NEN 2560	Monster gemerkt	
	M1-5	M1-6
C 16	0.0	0.0
C 8	1.2	2.6
C 4	3.4	4.5
2 mm	5.4	5.7
1 mm	10.0	9.0
500 µm	18.7	17.8
250 µm	37.5	36.8
125 µm	58.3	58.2
63 µm	72.9	71.8
< 63 µm	27.1	28.2

Voor akkoord:

P.W. van der Bruggen
manager laboratorium regio zuid-west

TESTING
RvA L 009

Tab

aangevoerd vrachtwagen

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 2

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 57/05 (9735/9734/9681/9702/9760/9759Ra/6825Rb/7956Rr/ DB0403/0501/0506/LW03Br)
Partijnaam:	Deelpartij 57/05
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	400
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197 KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vorm gegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	17 oktober 2005
Afvalstroomnummer:	080415003034

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Euroteam Milieu BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van in bijgaande rapportage, d.d. 04 oktober 2005, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk te Ridderkerk

Stempel Leverancier

SITA
Torontostraat 2
3197 KN Rotterdam
SITA Remediation Tel. 0181 25 44 88

Stempel kwaliteitsverklaring

SITA
SITA Remediation
17/10/05
Certificaatnr: 654478 Paraaf .....

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
KBC Bank 63.30.50.628
Rabobank 36.56.20.084
Handelsregister 24238484

SITA Remediation B.V.
T.a.v. de heer J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK ROTTERDAM

Fax: 0181-213454

Schiedam, 04 oktober 2005

Betreft: **Partijkeuring thermisch gereinigde grond** **Deelpartij 57/05.**

Geachte heer Geerdink,

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van een partij thermisch gereinigde grond met navolgende specificaties:

Depot	: **deelpartij 57/05** (9735/9734/9681/9702/9760/9759Ra/6825Rb/7956Rr/ DB0403/0501/0506/LW03Br)
Hoeveelheid	: ca. 2.060 ton
Locatie van bemonstering	: Torontostraat 2-Botlek
Datum van bemonstering	: 29 september 2005
Bemonsteringsprotocol	: VKB-protocol 1018, versie 4
Toetsingsprotocol	: BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"

Als bijlagen treft u aan:
- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.

Beoordeling : ***Getoetst conform BRL 9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" tot een hoogte van maximaal 10,0 meter.***

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.

Maarten Bats
Projectleider

SITA Remediation

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

BRL 9308: Grond voor toepassing in werken

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	4 oktober 2005
Partijnummer	deelpartij 57/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.050 ton	Rapportnr. Envirolab	200524781
Datum monstername	29 september 2005		200524782
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

1. SAMENSTELLINGSONDERZOEK:

component		eenheid	M 1	M 2	gem.	samenstellingswaarde Bouwstoffenbesluit bijl. 1	bijl. 2	beoordeling
droge stofgehalte (d.s.)		gew. %	86,1	85,5	85,80			
humus (org. stof)	3)	gew. % d.s.	3,0	3,0	3,00			
lutum	3)	gew. % d.s.	2,8	2,9	2,85			
pH		-----	8,6	8,7	8,65			
antimoon	(Sb)	mg/kg d.s.	1,4	1,4	1,40	9,0	2.1)	vrijstelling
arseen	(As)	mg/kg d.s.	13	12	12,5	17,34	32,95	schoon
cadmium	(Cd)	mg/kg d.s.	0,75	0,69	0,720	0,49	7,39	cat.1, max.10 meter
chroom	(Cr)	mg/kg d.s.	36	35	35,5	55,70	211,66	schoon
koper	(Cu)	mg/kg d.s.	80	75	77,5	18,51	97,73	cat.1,max. 10 meter
kwik	(Hg)	mg/kg d.s.	0,84	0,67	0,755	0,21	7,11	cat.1,max. 10 meter
lood	(Pb)	mg/kg d.s.	290	230	260,0	55,85	348,50	cat.1,max.10 meter
molybdeen	(Mo)	mg/kg d.s.	< 1,5	< 1,5	1,50	101,50	2.1)	vrijstelling
nikkel	(Ni)	mg/kg d.s.	22	22	22,0	12,85	77,10	cat.1,max.10 meter
seleen	(Se)	mg/kg d.s.	< 10	< 10	10,0	50,35	2.1)	vrijstelling
vanadium	(V)	mg/kg d.s.	36	35	35,5	53,60	2.1)	vrijstelling
zink	(Zn)	mg/kg d.s.	270	240	255,0	63,05	324,08	cat.1,max.10 meter
naftaleen		mg/kg d.s.	0,059	0,049	0,0540		5,00	
fenantreen		mg/kg d.s.	0,097	0,087	0,0920		20,00	
antraceen		mg/kg d.s.	0,019	0,019	0,0190		10,00	
fluoranteen		mg/kg d.s.	0,12	0,11	0,115		35,00	
benzo(a)antraceen		mg/kg d.s.	0,062	0,064	0,0630		40,00	
chryseen		mg/kg d.s.	0,073	0,072	0,0725		10,00	
benzo(k)fluoranteen		mg/kg d.s.	0,037	0,037	0,0370		40,00	
benzo(a)pyreen		mg/kg d.s.	0,12	0,12	0,120		10,00	
benzo(ghi)peryleen		mg/kg d.s.	0,10	0,10	0,100		40,00	
indeno(123cd)pyreen		mg/kg d.s.	0,11	0,11	0,110		40,00	
PAK's totaal (som 10)		mg/kg d.s.	0,79	0,76	0,775	1,00	40,00	schoon
EOX	6)	mg/kg d.s.	< 0,1	< 0,1	0,10	0,30	0,90	schoon
minerale olie		mg/kg d.s.	< 10	< 10	10,0	15,00	150,00	schoon

Heranalyse heeft plaatsgevonden voor de parameter(s): n.v.t.

Voor algemene opmerkingen en de opmerkingen waarmaar met #) wordt verwezen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE SAMENSTELLINGSONDERZOEK:
Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 met een maximale toepassingshoogte van 10 meter.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

(VERVOLG)

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	4 oktober 2005
Partijnummer	deelpartij 57/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.060 ton	Rapportnr. Envirolab	200524781
Datum monstername	28 september 2005		200524782
Plaats monstername	Torontostraat 2-Botlek		

2. UITLOOGONDERZOEK:

component	emissie [mg/kg d.s.]			beoordeling	
	M 1	M 2	gem.	categorie	max toepassings-hoogte [m]
arseen (As)					

Voor algemene opmerkingen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE UITLOOGONDERZOEK:
N.v.t.

3. BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging"of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
korrelverdeling	eis	meetwaarde	eis	meetwaarde
< 63 µm	<= 50 %	21,8	<= 15 %	21,8
< 2 µm	<= 8 %	5,0		
< 20 µm			<= 3 % *	10,7
< 250 µm				
Gloeiverlies			<=3%	2,4
Beoordeling	geschikt		ongeschikt	

** Als fractie < 63 µm ligt tussen 10% en 15%.*

Conclusie beoordeling civieltechnische toepassingsmogelijkheden
De partij is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'.

4. CONCLUSIE PARTIJBEOORDELING:

Getoetst conform BRL 9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" met een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter.

Parafering voor accoord	
MB	ISG

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	4 oktober 2005
Partijnummer	deelpartij 57/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.060 ton	Rapportnr. Envirolab	200524781
Datum monstername	29 september 2005		200524782
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

BRL SIKB 1000
Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Functiescheiding
Met betrekking tot het certificeren van partijen grond c.q. bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond c.q bouwstof.
Deze voorwaarde is hier niet van toepassing omdat de bemonstering van de thermisch gereinigde grond door Euroteam wordt uitgevoerd onder het KOMO-attest-met-productcertificaat voor "Grond voor toepassing in werken" van SITA Remediation B.V. Euroteam is dan onderaannemer zoals bedoeld in $ 5.6 van de BRL 9308.

Algemeen
Het onderzoek van deze partij thermisch gereinigde grond ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:
- BRL9308 "Grond voor toepassing in werken" d.d. 01-10-2001.
- VKB-protocol 1018 "Monsterneming Grond ten behoeve van Partijkeuringen" versie 4 d.d. 26-09-2002. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens proces-certificaat 656013 d.d. 01-10-1999.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen
1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:
Conform BRL 9308 bestaat het basis-analysepakket uit de volgende parameters:
- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's (10 VROM), EOX

In overleg met SITA Remediation is dit basis-pakket standaard uitgebreid met: Sb, Mo, Se en V

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van SITA Remediation B.V. uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de thermisch gereinigde grond mogelijk worden geacht.

2. emissieonderzoek 8 "standaardmetalen" volgens BRL 9308
Onder de voorwaarden van pH>5 en een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter kan volgens BRL 9308 uitloogonderzoek voor thermisch gereinigde grond achterwege blijven, tenzij de gemiddelde concentratie As de samenstellingswaarde volgens bijlage 1 van het Bouwstoffenbesluit overschrijdt.
In dat geval wordt op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten worden geanalyseerd op As.

2.1 emissie-onderzoek antimoon, molybdeen, seleen en vanadium
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 wordt vrijstelling verleend van de emissiewaarden voor antimoon, molybdeen, seleen en vanadium, zoals aangegeven in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit, indien de gemiddelde concentraties de navolgende waarden niet overschrijden:

Antimoon	: 9 mg/kg d.s.
Molybdeen	: 101,5 mg/kg d.s.
Seleen	: 50,35 mg/kg d.s.
Vanadium	: (41,71 + 4,17 %lutum) mg/kg d.s.

3. Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof <2 gew.% wordt voor de berekening van de samenstellingswaarden een gehalte aangehouden van 2%.

4. Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:
- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": 1,0 x 'kleiner dan waarde"

5. Herkwalificatie samenstelling:
In afwijking van het hierover gestelde in BRL 9308 (artikel 6.5) is hiervoor met SITA Remediation als volgt overeengekomen:

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:
- monstername, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s),

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens de twee bestaande of twee nieuw te nemen monsters. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. EOX
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 mag, indien het gemiddelde gehalte EOX de voor het bodemtype gecorrigeerde in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit onder EOCl vermelde samenstellingswaarde overschrijdt, de grond binnen de kaders van het Bouwstoffenbesluit worden toegepast, indien uit aanvullend onderzoek naar separate halogeenverbindingen blijkt dat geen van deze verbindingen aanwezig is in hogere concentraties dan vermeld in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.
Ten aanzien van dit aanvullend onderzoek is met SITA Remediation B.V. als volgt afgesproken:
- op basis van het doorlopen reinigingsproces, wordt aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vluchtige halogeen-verbindingen niet noodzakelijk geacht.
- aanvullend onderzoek vindt in principe alleen plaats op het monster waarin het hoogste EOX-gehalte is aangetroffen,
- bij toetsing van de verkregen analyseresultaten wordt dezelfde zekerheidsfactor in rekening gebracht als waarmee de overige resultaten zijn getoetst.

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200524781

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project:	05P100 / SITA Remediation: deelpartij 57/05
Bemonsteringsdatum:	29-09-2005
Ontvangstdatum:	29-09-2005
Startdatum:	30-09-2005
Rapportagedatum:	04-10-2005

Monsteromschrijving

1	200524781-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 57/05: M1
2	200524781-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 57/05: M2

Analyseresultaten			1	2
Artefacten	A	% (m/m ds)	< 0.5	< 0.5
Cryogeen homogeniseren	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Aangeleverde monsterhoeveelheid	A	kg	9.53	9.64
Verkleinen (<0.5 mm)	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge Stof	A	% (m/m)	86.1	85.5
Organische stof	A	% (m/m ds)	3.0	3.0
Lutum	A	% (m/m ds)	2.8	2.9
pH-CaCl2	A	-	8.6	8.7
Metalen				
Antimoon [Sb]	A	mg/kg ds	1.4	1.4
Arseen [As]	A	mg/kg ds	13	12
Cadmium [Cd]	A	mg/kg ds	0.75	0.69
Chroom [Cr]	A	mg/kg ds	36	35
Koper [Cu]	A	mg/kg ds	80	75
Lood [Pb]	A	mg/kg ds	290	230
Molybdeen [Mo]	a	mg/kg ds	< 1.5	< 1.5
Nikkel [Ni]	A	mg/kg ds	22	22
Seleen [Se]	A	mg/kg ds	< 10	< 10
Vanadium [V]	A	mg/kg ds	36	35
Zink [Zn]	A	mg/kg ds	270	240
Metalen				
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	A	mg/kg ds	0.84	0.67
Minerale olie				
Minerale olie C10 - C40	A	mg/kg ds	< 10	< 10
Chromatogram minerale olie	A	-	Bijlage	Bijlage
PAK				
Naftaleen	A	mg/kg ds	0.059	0.049
Fenanthreen	A	mg/kg ds	0.097	0.087
Anthraceen	A	mg/kg ds	0.019	0.019
Fluorantheen	A	mg/kg ds	0.12	0.11
Benzo(a)anthraceen	A	mg/kg ds	0.062	0.064
Chryseen	A	mg/kg ds	0.073	0.072
Benzo(k)fluorantheen	A	mg/kg ds	0.037	0.037
Benzo(a)pyreen	A	mg/kg ds	0.12	0.12
Benzo(g,h,i)peryleen	A	mg/kg ds	0.10	0.10
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	A	mg/kg ds	0.11	0.11
PAK 10 VROM	A	mg/kg ds	0.79	0.76

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L125 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200524781

Monsteromschrijving

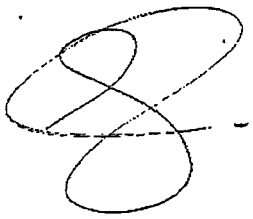
1	200524781-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 57/05: M1
2	200524781-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 57/05: M2

Analyseresultaten			1	2
EOX				
EOX	A	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200524781

Toelichting toegepaste analysemethoden

Analyse	Norm
Aangeleverde monsterhoeveelheid	Conform AP04-V (2001)
Chromatogram minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Cryogeen homogeniseren	Conform AP04-V (2001)
Droge stof	Conform NEN 5747 (1990)
EOX	Conform NEN 5735 (1999)
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Conform NEN-ISO 16772 (2004)
Lutum	Conform NEN 5753 (1994)
Massa artefacten (voor AP04-SG)	Conform AP04-V (2001)
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Ba, Co, Mo, Sn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Sb, Se, V)	Conform NVN 7322 (1997)
Minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Organische stof	Conform o-NEN 5754 (2004)
PAK 10 VROM	Conform NVN 5731 (1998)
Verkleinen (<0.5 mm)	Conform AP04-V (2001)
pH-CaCl2	Conform o-NEN 5750 (2004)

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L425 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins · Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200524782

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project: 05P100 / SITA Remediation: deelpartij 57/05
Bemonsteringsdatum: 29-09-2005
Ontvangstdatum: 29-09-2005
Startdatum: 30-09-2005
Rapportagedatum: 04-10-2005

Monsteromschrijving

1 200524782-01 Grond SITA Remediation: deelpartij 57/05: MM (M1+M2)

Analyseresultaten			1
Samenstellen mengmonster		-	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	85.9
Organische stof	Q	%	3.0
RAW 124: organische stof		%	2.4
RAW 1.0: fractie < 2 µm (*)		% (m/m)	5.0
RAW 9: fractie < 20 µm (*)		% (m/m)	10.7
RAW 2: fractie < 63 µm (*)		% (m/m)	21.8
RAW 6.0: fractie < 2 mm		% (m/m)	82.2

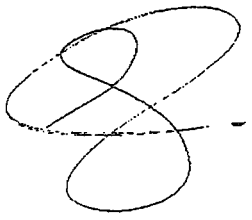
Opmerkingen

200524782-01 RAW (*) gehalte is gebaseerd op de fractie < 2 mm

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

Tab

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 37/05 (6825Rb/LW02Br/0420Ra/9259Rr/bm0501/9228Rr)
Partijnaam:	Deelpartij 37/05
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	2020
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197 KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vormgegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	26 juli 2005
Afvalstroomnummer:	080415003025

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Euroteam Milieu BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van in bijgaande rapportage, d.d. 15 juli 2005, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk te Ridderkerk

Stempel Leverancier **Stempel kwaliteitsverklaring**

SITA
Torontostraat 2
3197 KN Rotterdam
SITA Remediation Tel. 0181 25 44 88

SITA Remediation
12/08/05
Certificaatnr: 654478 Paraaf:

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
KBC Bank 63.30.50.628
Rabobank 36.56.20.084
Handelsregister 24238484

SITA Remediation B.V.
T.a.v. de heer J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK ROTTERDAM

Fax: 0181-213454

Schiedam, 15 juli 2005

Betreft: **Partijkeuring thermisch gereinigde grond** **Deelpartij 37/05.**

Geachte heer Geerdink,

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van een partij thermisch gereinigde grond met navolgende specificaties:

Depot	: **deelpartij 37/05** (6825Rb/LW02Br/0420Ra/9259Rr/BM0501/9228Rr)
Hoeveelheid	: ca. 2.020 ton
Locatie van bemonstering	: Torontostraat 2-Botlek
Datum van bemonstering	: 11 juli 2005
Bemonsteringsprotocol	: VKB-protocol 1018, versie 4
Toetsingsprotocol	: BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"

Als bijlagen treft u aan:
- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.

Beoordeling : ***Getoetst conform BRL 9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" tot een hoogte van maximaal 10,0 meter.***

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.

Maarten Bats
Projektleider

SITA Remediation

Certificaatnr: 654478 Paraaf:

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

BRL 9308: Grond voor toepassing in werken

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	14 juli 2005
Partijnummer	deelpartij 37/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.020 ton	Rapportnr. Envirolab	200517732
Datum monstername	11 juli 2005		200517733
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

1. SAMENSTELLINGSONDERZOEK:

component		eenheid	M 1	M 2	gem.	samenstellingswaarde Bouwstoffenbesluit bijl. 1	bijl. 2	beoordeling
droge stofgehalte (d.s.)		gew. %	95,6	89,2	92,40			
humus (org. stof)	3)	gew. % d.s.	2,5	2,5	2,50			
lutum	3)	gew. % d.s.	1,8	2,2	2,00			
pH		-----	11,0	11,0	11,00			
antimoon	(Sb)	mg/kg d.s.	5,3	7,5	6,40		9,0 2.1)	vrijstelling
arseen	(As)	mg/kg d.s.	12	12	12,0	16,80	31,92	schoon
cadmium	(Cd)	mg/kg d.s.	0,61	0,74	0,675	0,48	7,14	cat.1, max.10 meter
chroom	(Cr)	mg/kg d.s.	32	33	32,5	54,00	205,20	schoon
koper	(Cu)	mg/kg d.s.	80	52	66,0	17,70	93,46	cat.1,max. 10 meter
kwik	(Hg)	mg/kg d.s.	0,12	0,12	0,120	0,21	6,99	schoon
lood	(Pb)	mg/kg d.s.	260	290	275,0	54,50	340,08	cat.1,max.10 meter
molybdeen	(Mo)	mg/kg d.s.	< 1,5	< 1,5	1,50		101,50 2.1)	vrijstelling
nikkel	(Ni)	mg/kg d.s.	17	17	17,0	12,00	72,00	cat.1,max.10 meter
seleen	(Se)	mg/kg d.s.	< 20	< 20	20,0		50,35 2.1)	vrijstelling
vanadium	(V)	mg/kg d.s.	30	31	30,5		50,06 2.1)	vrijstelling
zink	(Zn)	mg/kg d.s.	240	240	240,0	59,75	307,12	cat.1,max.10 meter
naftaleen		mg/kg d.s.	0,082	0,076	0,0790		5,00	
fenantreen		mg/kg d.s.	0,077	0,087	0,0820		20,00	
antraceen		mg/kg d.s.	0,019	0,027	0,0230		10,00	
fluoranteen		mg/kg d.s.	0,051	0,061	0,0560		35,00	
benzo(a)antraceen		mg/kg d.s.	0,036	0,049	0,0425		40,00	
chryseen		mg/kg d.s.	0,045	0,057	0,0510		10,00	
benzo(k)fluoranteen		mg/kg d.s.	0,019	0,027	0,0230		40,00	
benzo(a)pyreen		mg/kg d.s.	0,047	0,069	0,0580		10,00	
benzo(ghi)peryleen		mg/kg d.s.	0,045	0,070	0,0575		40,00	
indeno(123cd)pyreen		mg/kg d.s.	0,047	0,071	0,0590		40,00	
PAK's totaal (som 10)		mg/kg d.s.	0,47	0,59	0,530	1,00	40,00	schoon
EOX	6)	mg/kg d.s.	< 0,1	< 0,1	0,10	0,30	0,75	schoon
minerale olie		mg/kg d.s.	< 20	22	21,0	12,50	125,00	categorie 1

Heranalyse heeft plaatsgevonden voor de parameter(s): n.v.t.

Voor algemene opmerkingen en de opmerkingen waarnaar met #) wordt verwezen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE SAMENSTELLINGSONDERZOEK:
Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 met een maximale toepassingshoogte van 10 meter.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND
(VERVOLG)

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	14 juli 2005
Partijnummer	deelpartij 37/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.020 ton	Rapportnr. Envirolab	200517732
Datum monstername	11 juli 2005		200517733
Plaats monstername	Torontostraat 2-Botlek		

2. UITLOOGONDERZOEK:

component	emissie [mg/kg d.s.]			beoordeling	
	M 1	M 2	gem.	categorie	max toepassings-hoogte [m]
arseen (As)					

Voor algemene opmerkingen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE UITLOOGONDERZOEK:
N.v.t.

3. BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging"of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
korrelverdeling	eis	meetwaarde	eis	meetwaarde
< 63 µm	<= 50 %	18,6	<= 15 %	18,6
< 2 µm	<= 8 %	3,4		
< 20 µm			<= 3 % *	9,3
< 250 µm				
Gloeiverlies			<=3%	1,8
Beoordeling	geschikt		ongeschikt	

** Als fractie < 63 µm ligt tussen 10% en 15%.*

Conclusie beoordeling civieltechnische toepassingsmogelijkheden
De partij is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'.

4. CONCLUSIE PARTIJBEOORDELING:

Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" met een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter.

Parafering voor accoord	
MB	SG

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	14 juli 2005
Partijnummer	deelpartij 37/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.020 ton	Rapportnr. Envirolab	200517732
Datum monstername	11 juli 2005		200517733
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

BRL SIKB 1000
Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Functiescheiding
Met betrekking tot het certificeren van partijen grond c.q. bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond c.q bouwstof.
Deze voorwaarde is hier niet van toepassing omdat de bemonstering van de thermisch gereinigde grond door Euroteam wordt uitgevoerd onder het KOMO-attest-met-productcertificaat voor "Grond voor toepassing in werken" van SITA Remediation B.V. Euroteam is dan onderaannemer zoals bedoeld in $ 5.6 van de BRL 9308.

Algemeen
Het onderzoek van deze partij thermisch gereinigde grond ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:
- BRL9308 "Grond voor toepassing in werken" d.d. 01-10-2001.
- VKB-protocol 1018 "Monsterneming Grond ten behoeve van Partijkeuringen" versie 4 d.d. 26-09-2002.
  Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens proces-certificaat 656013 d.d. 01-10-1999.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen
1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:
Conform BRL 9308 bestaat het basis-analysepakket uit de volgende parameters:
- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's (10 VROM), EOX

In overleg met SITA Remediation is dit basis-pakket standaard uitgebreid met: Sb, Mo, Se en V

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van SITA Remediation B.V. uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de thermisch gereinigde grond mogelijk worden geacht.

2. emissieonderzoek 8 "standaardmetalen" volgens BRL 9308
Onder de voorwaarden van pH>5 en een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter kan volgens BRL 9308 uitloogonderzoek voor thermisch gereinigde grond achterwege blijven, tenzij de gemiddelde concentratie As de samenstellingswaarde volgens bijlage 1 van het Bouwstoffenbesluit overschrijdt. In dat geval wordt op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten worden geanalyseerd op As.

2.1 emissie-onderzoek antimoon, molybdeen, seleen en vanadium
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 wordt vrijstelling verleend van de emissiewaarden voor antimoon, molybdeen, seleen en vanadium, zoals aangegeven in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit, indien de gemiddelde concentraties de navolgende waarden niet overschrijden:

Antimoon	: 9 mg/kg d.s.
Molybdeen	: 101,5 mg/kg d.s.
Seleen	: 50,35 mg/kg d.s.
Vanadium	: (41,71 + 4,17 %lutum) mg/kg d.s.

3. Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof <2 gew.% wordt voor de berekening van de samenstellingswaarden een gehalte aangehouden van 2%.

4. Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:
- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": 1,0 x 'kleiner dan waarde"

5. Herkwalificatie samenstelling:
In afwijking van het hierover gestelde in BRL 9308 (artikel 6.5) is hiervoor met SITA Remediation als volgt overeengekomen:

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:
- monstername, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s),

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens de twee bestaande of twee nieuw te nemen monsters. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. EOX
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 mag, indien het gemiddelde gehalte EOX de voor het bodemtype gecorrigeerde in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit onder EOCl vermelde samenstellingswaarde overschrijdt, de grond binnen de kaders van het Bouwstoffenbesluit worden toegepast, indien uit aanvullend onderzoek naar separate halogeenverbindingen blijkt dat geen van deze verbindingen aanwezig is in hogere concentraties dan vermeld in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.
Ten aanzien van dit aanvullend onderzoek is met SITA Remediation B.V. als volgt afgesproken:
- op basis van het doorlopen reinigingsproces, wordt aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vluchtige halogeen-verbindingen niet noodzakelijk geacht.
- aanvullend onderzoek vindt in principe alleen plaats op het monster waarin het hoogste EOX-gehalte is aangetroffen,
- bij toetsing van de verkregen analyseresultaten wordt dezelfde zekerheidsfactor in rekening gebracht als waarmee de overige resultaten zijn getoetst.

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200517732

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project:	05P100 / SITA Remediation: deelpartij 37/05
Bemonsteringsdatum:	11-07-2005
Ontvangstdatum:	11-07-2005
Startdatum:	12-07-2005
Rapportagedatum:	14-07-2005

Monsteromschrijving

1	200517732-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 37/05: M1
2	200517732-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 37/05: M2

Analyseresultaten			1	2
Artefacten	A	% (m/m ds)	< 0.5	< 0.5
Cryogeen homogeniseren	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Aangeleverde monsterhoeveelheid	A	kg	9.81	10.0
Verkleinen (<0.5 mm)	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge Stof	A	% (m/m)	95.6	89.2
Organische stof	A	% (m/m ds)	2.5	2.5
Lutum	A	% (m/m ds)	1.8	2.2
pH-CaCl2	A	-	11.0	11.0
Metalen				
Antimoon [Sb]	A	mg/kg ds	5.3	7.5
Arseen [As]	A	mg/kg ds	12	12
Cadmium [Cd]	A	mg/kg ds	0.61	0.74
Chroom [Cr]	A	mg/kg ds	32	33
Koper [Cu]	A	mg/kg ds	80	52
Lood [Pb]	A	mg/kg ds	260	290
Molybdeen [Mo]	a	mg/kg ds	< 1.5	< 1.5
Nikkel [Ni]	A	mg/kg ds	17	17
Seleen [Se]	A	mg/kg ds	< 20	< 20
Vanadium [V]	A	mg/kg ds	30	31
Zink [Zn]	A	mg/kg ds	240	240
Metalen				
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	A	mg/kg ds	0.12	0.12
Minerale olie				
Minerale olie C10 - C40	A	mg/kg ds	< 20	22
Chromatogram minerale olie	A	-	Bijlage	Bijlage
PAK				
Naftaleen	A	mg/kg ds	0.082	0.076
Fenanthreen	A	mg/kg ds	0.077	0.087
Anthraceen	A	mg/kg ds	0.019	0.027
Fluorantheen	A	mg/kg ds	0.051	0.061
Benzo(a)anthraceen	A	mg/kg ds	0.036	0.049
Chryseen	A	mg/kg ds	0.045	0.057
Benzo(k)fluorantheen	A	mg/kg ds	0.019	0.027
Benzo(a)pyreen	A	mg/kg ds	0.047	0.069
Benzo(g,h,i)peryleen	A	mg/kg ds	0.045	0.070
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	A	mg/kg ds	0.047	0.071
PAK 10 VROM	A	mg/kg ds	0.47	0.59

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200517732

Monsteromschrijving

1	200517732-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 37/05: M1
2	200517732-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 37/05: M2

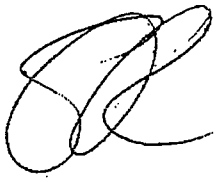
Analyseresultaten

			1	2
EOX				
EOX	A	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200517732

Toelichting toegepaste analysemethoden

Analyse	Norm
Aangeleverde monsterhoeveelheid	Conform AP04-V (2001)
Chromatogram minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Cryogeen homogeniseren	Conform AP04-V (2001)
Droge stof	Conform NEN 5747 (1990)
EOX	Conform NEN 5735 (1999)
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Conform NEN-ISO 16772 (2004)
Lutum	Conform NEN 5753 (1994)
Massa artefacten (voor AP04-SG)	Conform AP04-V (2001)
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Ba, Co, Mo, Sn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Sb, Se, V)	Conform NVN 7322 (1997)
Minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Organische stof	Conform o-NEN 5754 (2004)
PAK 10 VROM	Conform NVN 5731 (1998)
Verkleinen (<0.5 mm)	Conform AP04-V (2001)
pH-CaCl2	Conform o-NEN 5750 (2004)

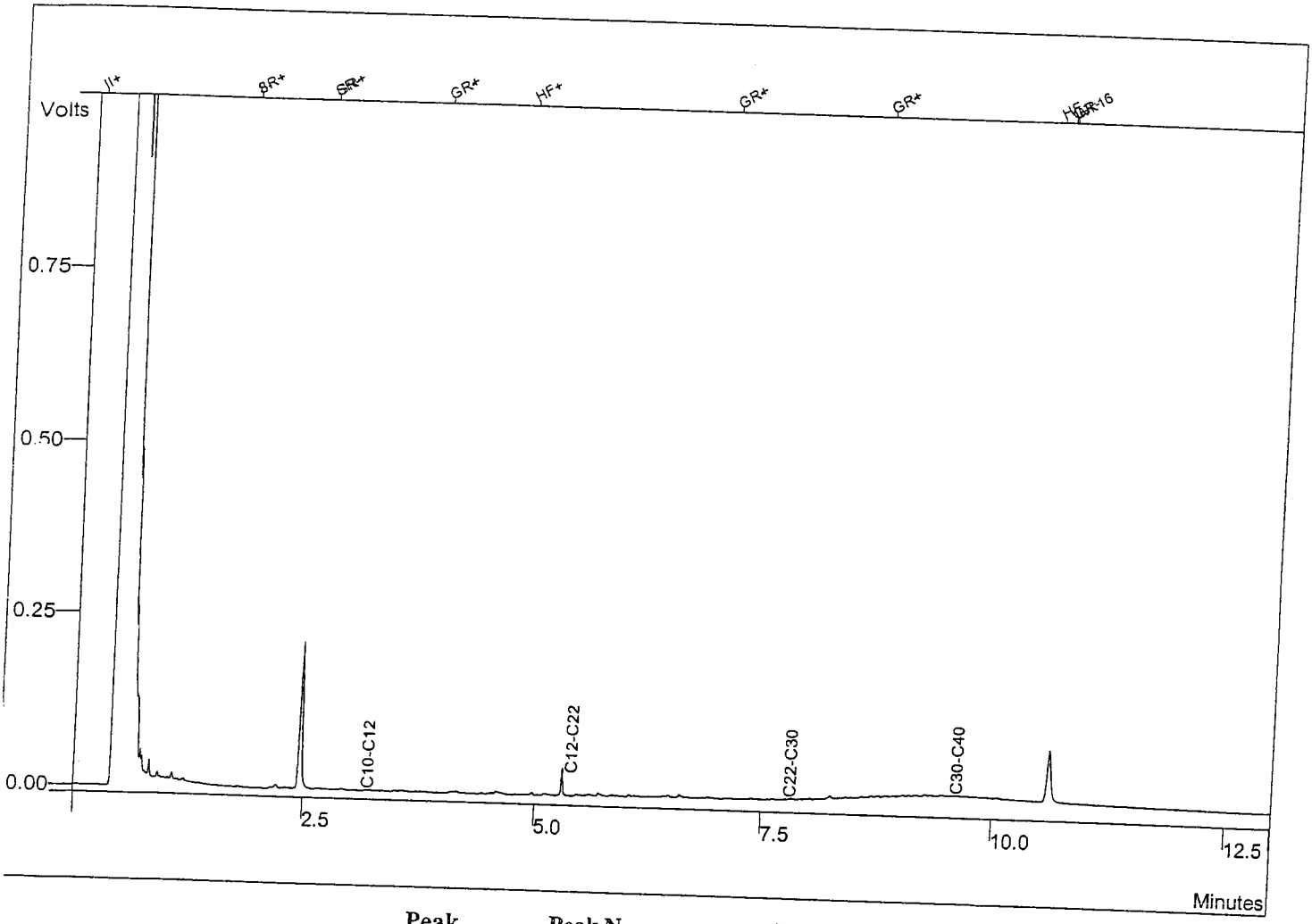
Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

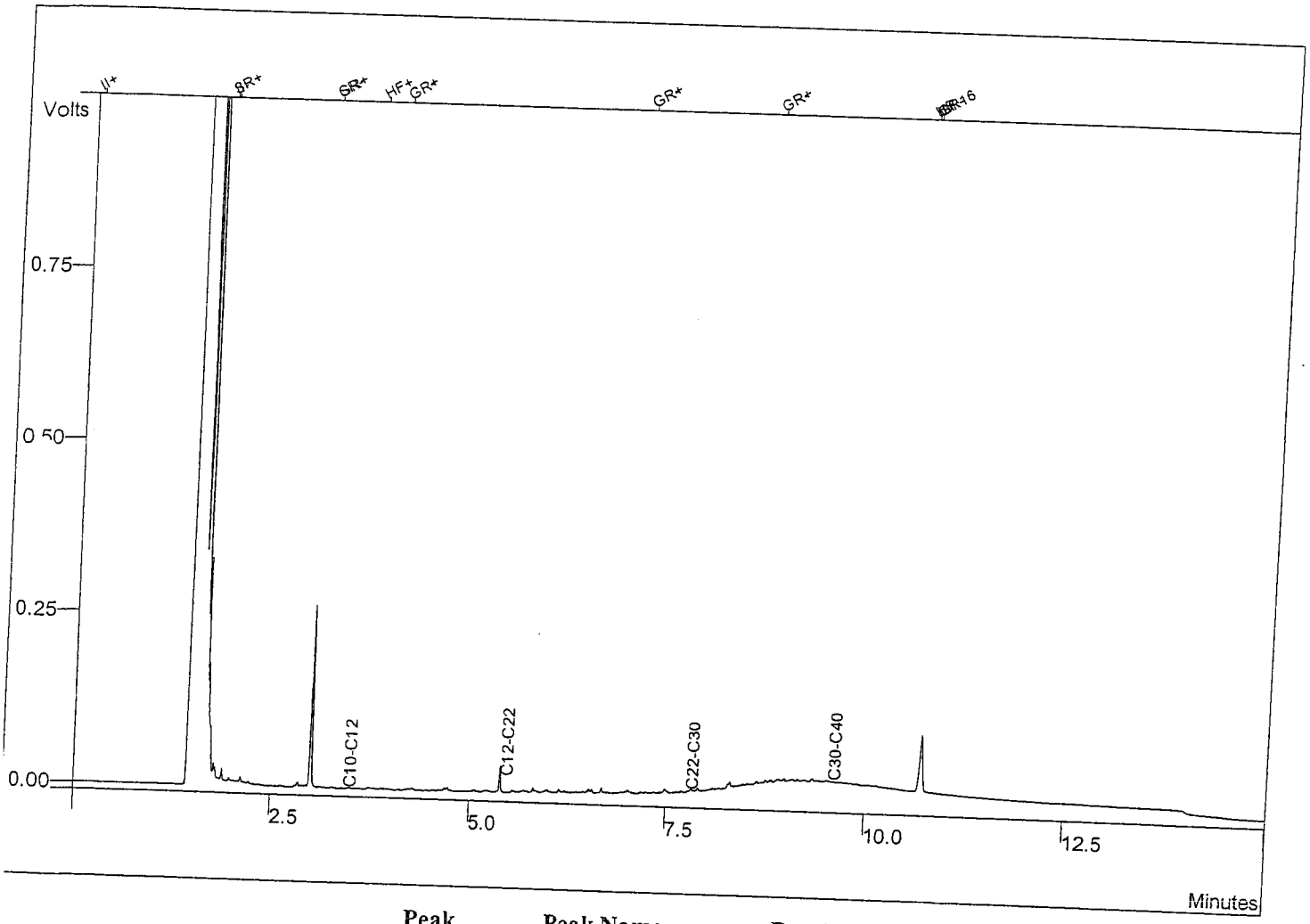
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

Data File: c:\star\gcmo9\data\9jl11429.run
Sample ID: 200517732-01



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	1,2412
2	C12-C22	17,0939
3	C22-C30	15,8775
4	C30-C40	65,7874
	Totals	**100,0000**

Data File: c:\star\gcmo9\data\9jl11428.run
Sample ID: 200517732-02



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	0,5697
2	C12-C22	13,6135
3	C22-C30	17,4803
4	C30-C40	68,3365
	Totals	**100,0000**

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200517733

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project:	05P100 / SITA Remediation: deelpartij 37/05
Bemonsteringsdatum:	11-07-2005
Ontvangstdatum:	11-07-2005
Startdatum:	11-07-2005
Rapportagedatum:	14-07-2005

Monsteromschrijving

1 200517733-01 Grond SITA Remediation: deelpartij 37/05: MM: (M1+M2)

Analyseresultaten			1
Samenstellen mengmonster		-	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	89.2
Organische stof	Q	%	1.8
RAW 124: organische stof		%	1.8
RAW 1.0: fractie < 2 µm (*)		% (m/m)	3.4
RAW 9: fractie < 20 µm (*)		% (m/m)	9.3
RAW 2: fractie < 63 µm (*)		% (m/m)	18.6
RAW 6.0: fractie < 2 mm		% (m/m)	83.7

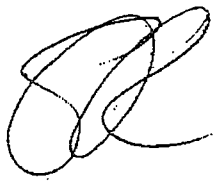
Opmerkingen

200517733-01 RAW (*) gehalte is gebaseerd op de fractie < 2 mm

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

MONSTERNEMINGSPLAN

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

1. Projectgegevens

Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 37/05 (6825Rb/LW02Br/0420Ra/9259Rr/BM0501/9228Rr)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Opdrachtgever Naam contactpersoon Adres Telefoonnummer	SITA Remediation Botlek Dhr. J. Geerdink Torontostraat 2, 3197 KN Botlek – Rotterdam Havennr. 4544 0181 – 2544880 06-44714783
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Uitkeuren partij thermisch gereinigde grond door het nemen van kwalitatief goede monsters uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Uitvoeringsdatum	11 juli 2005

2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	ca. 2.000 ton / ca. 1.250 m^3
Partij maten	nader te bepalen
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Droog Statische partij opgeslagen op vloer
Grondsoort	thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte	D_{95} < 16 mm
Bijzonderheden partij	
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: **gering fijn puin**
Vorm van de partij	
Nadere specificaties	

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	100 grepen verdeeld over 2 monsters
Aard materiaal	thermisch gereinigde grond
Wijze van monsterneming	systematisch raster
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	n.v.t.
Motivatie van afwijkingen	
Foto' s nemen	ja

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte	Max. 2000 ton / vrij
$D_{95} \leq 16$, standaard	Grepen: ca. 180 gr (± 20 %, 144 g – 216 g)

4a. Gehanteerde constanten m.b.t. berekening minimale greep- en monstergrootte

Constante	
maximale korrelgrootte (D_{95})	: 16 mm / 1,6 cm
dichtheid van de korrels, specifieke massa (ρ_d)	: 2,6 g/cm^3
Correctiefactor voor de korrelgrootteverdeling (g)	: 0,25
fractie v/d korrels met een bepaalde eigenschap (p)	: 0,02
Variatiecoëfficient (VC)	: 0,1
Bulkdichtheid v/h materiaal (ρ_b)	: 1600 kg/m^3

4b. Monstercoderingen

Code	Monster naar:	Aantal grepen
M1	Envirolab	50
M2	Envirolab	50

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Guts ∅ 5 cm / edelmanboor ∅ 5 cm / Edelmanboor ∅ 7 cm / avegaar boormachine Anders: ..... Te verwachten max. monsternemingsdiepte: 4,0 m
Monstercodering	Standaard: ..... (-M1, -M2, etc.)
Monsterverpakking	10 l emmers, laboratorium: Envirolab B.V.
Monsteraantal	2 monsters, als volgt te verdelen: 2x Envirolab, achterlaten bij de weegburg i.o.m. de heer J. Geerdink
Monsteropslag	Gekoeld bij Laboratorium Envirolab B.V.
Monstertransport	Niet gekoeld
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Noodzakelijke veiligheidsmaatregels	Veiligheidsschoenen of laarzen Handschoenen Helm Evt. veiligheidsbril
Bijzonderheden	

6. Kwalitering (A & B) en kennisneming (1, 2, 3) monsternameplan

		Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		08 juli 2005
Controle projectleider	K. Brabander		11. juli 2005
Monsternemer (1)	E. Duijnisveld		11. juli 2005
Monsternemer (2)			... juli 2005
Monsternemer (3)			
Laboratorium	Envirolab B.V. Osterhout		

Bijlagen:

- kaartje ligging / toegang locatie

MONSTERNEMINGSFORMULIER

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

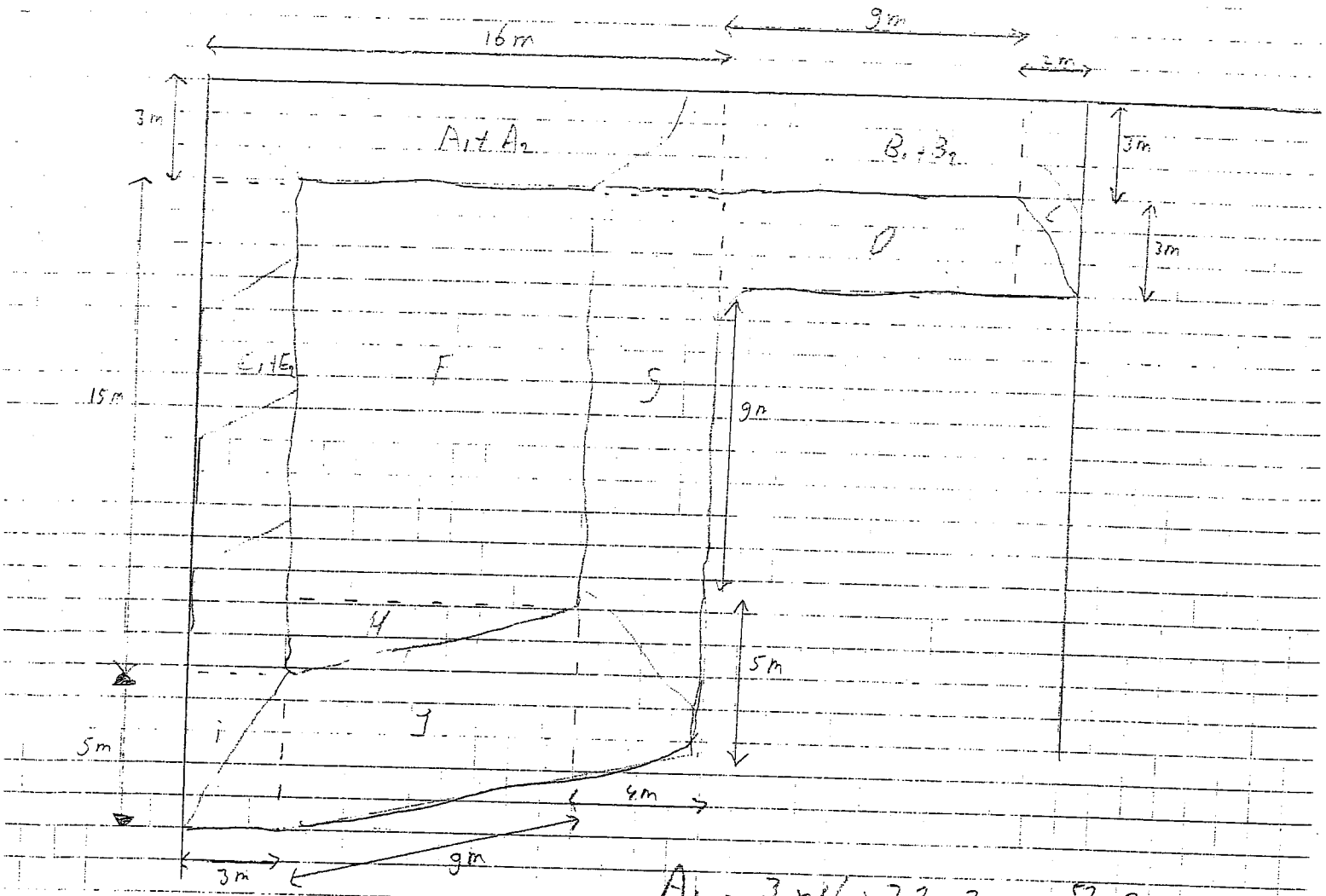
1. Projectgegevens

Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 37/05 (6825Rb/LW02Br/0420Ra/9259Rr/BM0501/9228Rr)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Monsternemer(s)	EUT WZ
Uitvoeringsdatum en tijd	11 juli 2005

2. Partijgegevens

Partijgrootte	Ca. 2000 ton / ca. 1250 m^3 Anders: ca. 1260.3.. m^3 / ca. 2016.5 ton
Partij maten	l MAX.23.. m x b MAX.27.. m x h MAX.4,2.m (incl. talud / ~~excl. talud~~)
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) Anders: .....
Geschat vochtpercentage	(5%) 10% / ~~15% / 20% / 25 % / < 25 % / > 25%~~ Anders: .....
Grondsoort	Thermisch gereinigde grond
Maximale korrelgrootte	D_{95} < 16 mm / D_{95} ~~> 16 mm~~ Anders: .....
Bepaald door	Zintuiglijke waarneming / zeven, toevoegen bijlage / n.v.t.
Bijzonderheden partij	
Bijmengingen aangetroffen	Nee / (ja) ...(FOLIE)....PUIN..BIJMENGING..(GEMEND)
Vorm van de partij	Schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l, b, h)

Bovenaanzicht:



$A_1 = 3 \times 16 \times 2{,}2 : 2 = 52{,}8$
$A_2 = 3 \times 16 \times 2{,}0 = 96{,}0$

$B_1 = 3 \times 9 \times 2{,}2 : 2 = 29{,}7$
$B_2 = 3 \times 9 \times 2{,}0 = 54{,}0$

$C = 2 \times 6 \times 4{,}2 : 2 = 25{,}2$

$D = 3 \times 9 \times 4{,}2 : 2 = 56{,}7$

$E_1 = 15 \times 3 \times 2{,}2 : 2 = 49{,}5$
$E_2 = 15 \times 3 \times 2{,}0 = 90{,}0$

$F = 13 \times 9 \times 4{,}2 = 491{,}4$

$G = 18 \times 14 \times 4{,}2 : 2 = 751{,}2$

$H = 2 \times 9 \times 4{,}2 : 2 = 37{,}8$

$I = 5 \times 3 \times 4{,}2 : 2 = 31{,}5$

$J = 5 \times 9 \times 4{,}2 : 2 = 94{,}5 +$

$1260{,}3\ m^2$

PROJECT NR : 05 P 100
PARTIJ NR : DEELPARTIJ 37/05
DATUM : 11-7-05
SCHAAL : 1 : 200

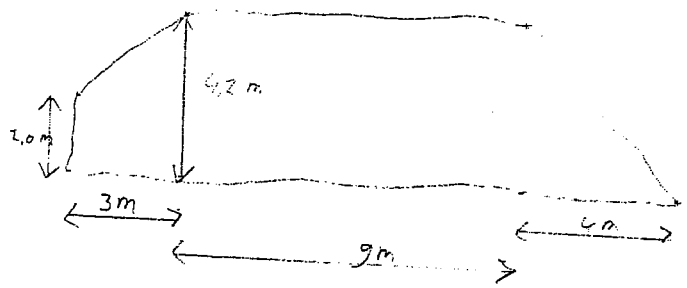
N

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

2a. Schets boven- en zij aanzicht met maten (l, b, h)



SCHAAL 1:200

N

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

2b. Bepaling rasterafstand

Omvang partij (m^3)	Rasterafstand 2 monsters	Rasterafstand 3 monsters
1250	5	4,1
950	4,3	3,6
625	3,5	2,9
300	2,5	2,0
150	1,8	1,4

Gehanteerde rasterafstand: ..5..... m

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? (Ja) ~~Nee~~, afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	–
Indeling in deelpartijen	(Nee) / ~~Ja~~, aantal ..... zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	~~Ja / Nee~~ / (n.v.t.)
Verticale indeling grepen	Conform monsternemingsplan: (Ja) Nee, afwijkingen: n.v.t.
Motivatie afwijkingen	–
Foto's genomen	Nee / (Ja) (toelichten) aantal: Foto 1 t 2

4d. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij	Grootte deelpartij (m^3)	Aantal Grepen	Monstergewicht (kg)			
			M-1	M-2	M-3	M-4
1	CA 1260,3 m³	2x?? / dp	9,8	9,9		
2						
3						
4						

m_1 = EN 63909,1

m_2 = EN 63909,2

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	~~Guts Ø~~ 5 cm / edelmanboor Ø 5 cm / ~~edelmanboor Ø 7 cm~~ ~~Anders~~: .....
Monstercodering	Standaard / afwijkend: (partijnummer)(-M1, -M2, -M3,etc.)
Monsterverpakking	Conform plan 10 l emmers laboratorium Envirolab B.V. Anders: .....
Monsteropslag	Gekoeld bij laboratorium Envirolab B.V.
Monstertransport	Gekoeld / ~~niet gekoeld~~
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Bijzonderheden	* PER PARTIJ WORDEN 2 AL CONTROL POTJES GEVOLD (= 1 PER EMMER M1 + M2), EN IN EEN KAST ACHTERGELATEN

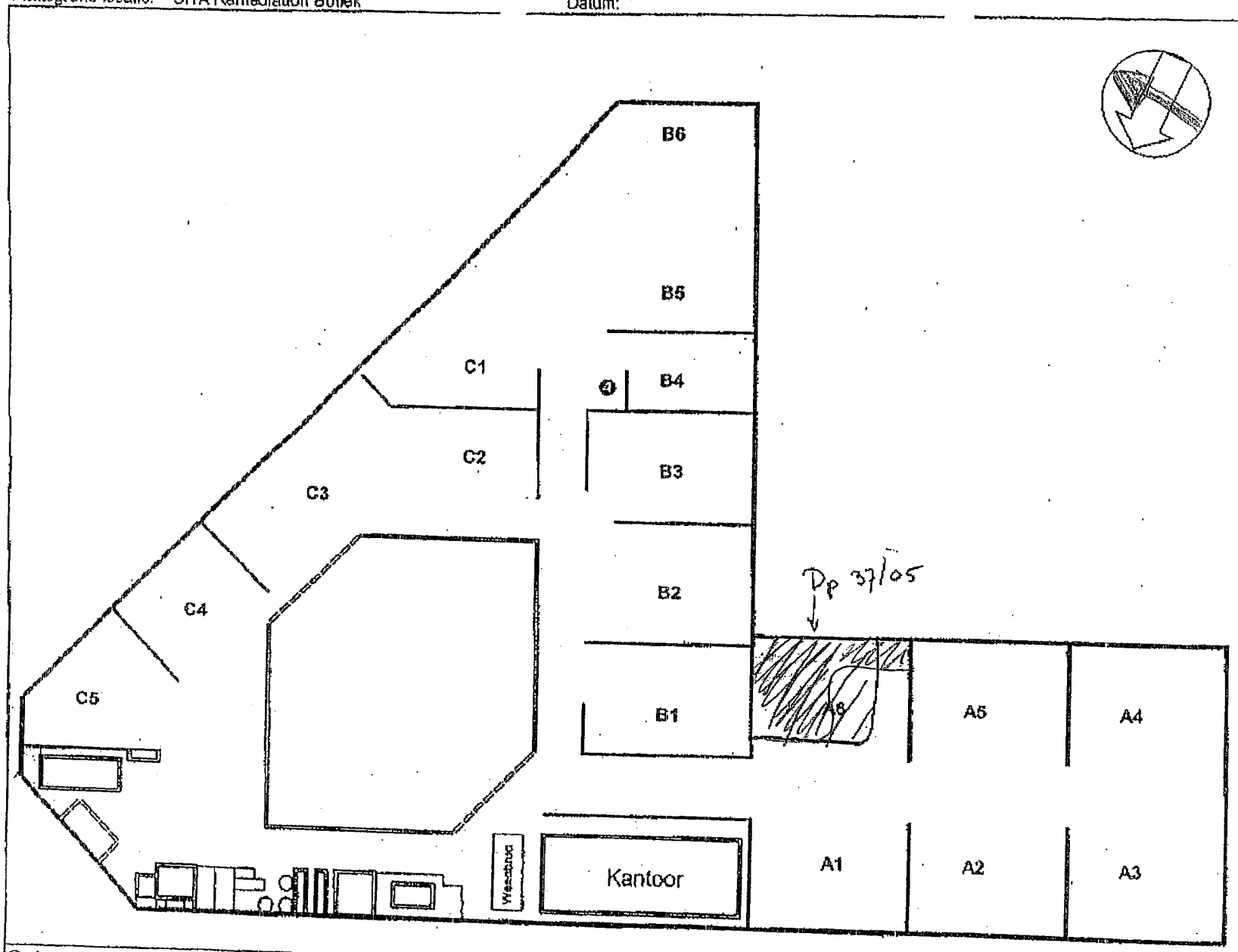
6. Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		08 juli 2005
Controle	K. Brabander	b.a	11. juli 2005
Monsternemer (1)	E. Duijnisveld		14. juli 2005
Monsternemer (2)			.... juli 2005
Monsternemer (3)			

8-07-05 13:25NAAR:MOL MILIEU BEGELEIDING BV VAN:31 10 4268211 P.02

Plattegrond locatie: SITA Remediation Botlek Datum:

RF 153



Perlijgegevens:	
Tonnage:	
S.g.:	
m³:	
Vak:	
Gew. mo. 1:	kg
Gew. mo. 2:	kg
Puin:	%
Afval:	%
Slib:	%
Humus:	%
Lutum:	%
Vocht:	%
Grondsoort:	
~~OG / TG / GG / DG~~	

Legenda:

- = Brug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheiding
- = Talud
- = Sloot
- = Haag
- = Hekwerk/afrastering
- ← ⊘ F = Fotostandpunt
- Hs = Huis
- (2a) = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Kt = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tn = Tuin
- Pk = Plantsoen
- Hv = Houtwal
- Sb = Struiken
- Wal = Wegel
- ≈ = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Sam = Samenharding
- Onv = Onverhard

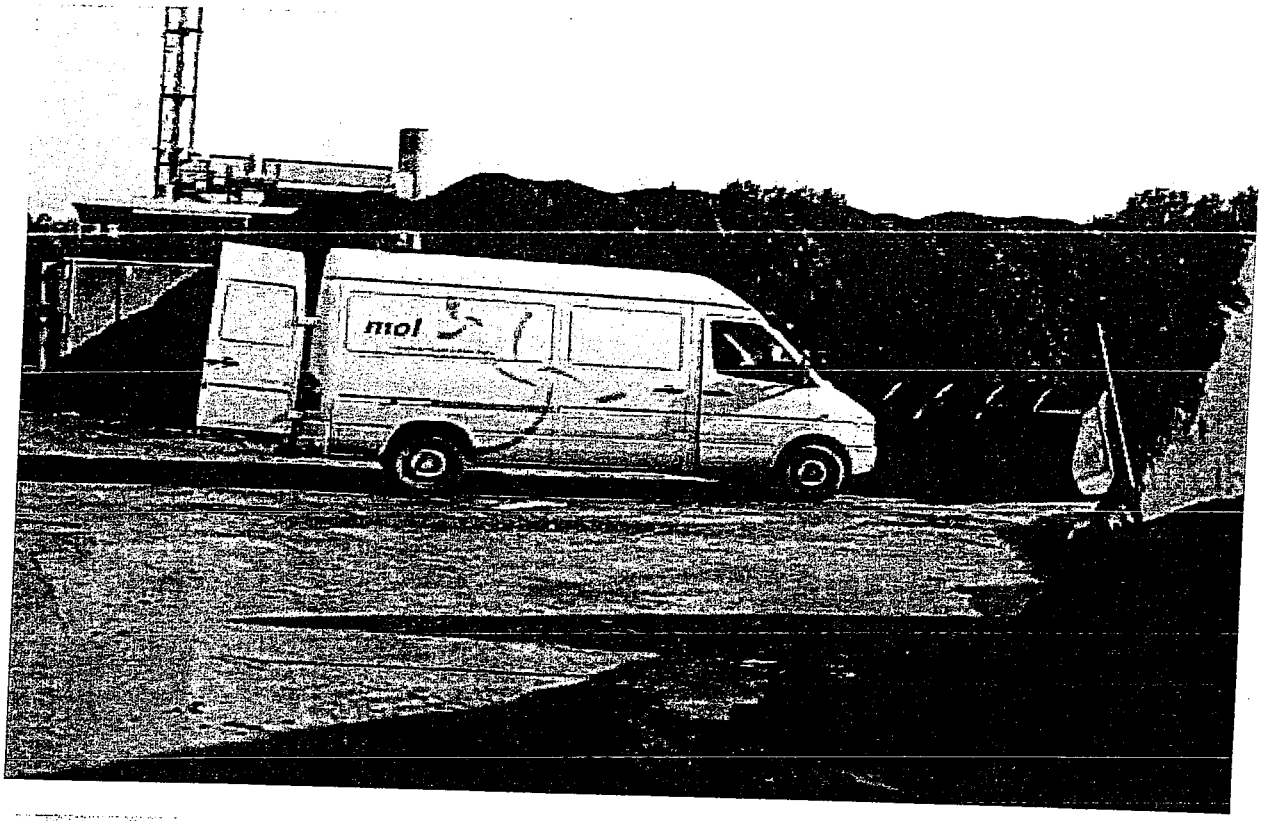
Opdrachtnummer:	Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv	Opmerkingen:
Projectnummer:	Monstercode: K / 1 / SITA B / /1 + 2 /	BRL9308 / AP04

Getekend door: CERTICON

Bemonstering SITA Remediation B.V.-Botlek

Deelpartij 37/05

Bemonsteringsdatum: 11 juli 2005





EUROTEAM
Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
KBC Bank 63.30.50.628
Rabobank 36.56.20.084
Handelsregister 24238484

SITA Remediation B.V.
T.a.v. de heer J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK ROTTERDAM

Fax: 0181-213454

Schiedam, 15 juli 2005

Betreft: **Partijkeuring thermisch gereinigde grond** **Deelpartij 36/05.**

Geachte heer Geerdink,

Naar aanleiding van onze rapportage van bovengenoemde partijkeuring d.d. 12-07-2005 heeft u na opmeting geconstateerd dat de hoogte van het depot 0,5 meter groter is dan door ons is opgemeten. Hierdoor is het door ons op basis van een volumegewicht van 1,6 ton/m3 bepaalde tonnage van het depot lager dan door u bepaald en op basis van ervaringscijfers verwacht.

Wij veronderstellen dat ook u de ervaring heeft dat een dergelijke opmeting in de praktijk problematisch is, zeker als de onderliggende vloer niet vlak is en de bovenzijde en de omtrek van het depot grillig van hoogte resp. vorm zijn.

Bij nameting door onze monsternemers is vandaag gebleken dat de maximale hoogte inderdaag ca. 0,5 meter groter is dan in eerste instantie door hen is bepaald.
Herberekening van volume en tonnage geeft dan als uitkomst ca. 1070 m3 resp. ca. 1710 ton.

Om dit in de toekomst te voorkomen zijn inmiddels nadere werkafspraken met u gemaakt.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende geinformeerd te hebben en bieden onze excuses aan voor het ongemak.

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.

Maarten Baats
Projectleider

Tab

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 38/05 (6825Rb/0420Ra/7571Ra/BM0501/9228Rr)
Partijnaam:	Deelpartij 38/05
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	1960
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197 KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vormgegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	27 juli 2005
Afvalstroomnummer:	080415003026

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Euroteam Milieu BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van in bijgaande rapportage, d.d. 22 juli 2005, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk te Ridderkerk

Stempel Leverancier **Stempel kwaliteitsverklaring**

SITA Torontostraat 2 3197 KN Rotterdam
SITA Remediation Tel. 0181 25 44 08

SITA
SITA Remediation
KOMO
LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE BRL 9308
12/08/05
Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
KBC Bank 63.30.50.628
Rabobank 36.56.20.084
Handelsregister 24238484

SITA Remediation B.V.
T.a.v. de heer J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK ROTTERDAM

Fax: 0181-213454

Schiedam, 22 juli 2005

Betreft: Partijkeuring thermisch gereinigde grond Deelpartij 38/05.

Geachte heer Geerdink,

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van een partij thermisch gereinigde grond met navolgende specificaties:

Depot	: **deelpartij 38/05** (6825Rb/0420Ra/7571Ra/BM0501/9228Rr)
Hoeveelheid	: ca. 1.960 ton
Locatie van bemonstering	: Torontostraat 2-Botlek
Datum van bemonstering	: 15 juli 2005
Bemonsteringsprotocol	: VKB-protocol 1018, versie 4
Toetsingsprotocol	: BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"

Als bijlagen treft u aan:
- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.

Beoordeling : ***Getoetst conform BRL 9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" tot een hoogte van maximaal 10,0 meter.***

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.

Maarten Bats
Projektleider

SITA Remediation

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

BRL 9308: Grond voor toepassing in werken

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	21 juli 2005
Partijnummer	deelpartij 38/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 1.960 ton	Rapportnr. Envirolab	200518367
Datum monstername	15 juli 2005		200518368
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

1. SAMENSTELLINGSONDERZOEK:

component		eenheid	M 1	M 2	gem.	samenstellingswaarde Bouwstoffenbesluit bijl. 1	bijl. 2	beoordeling
droge stofgehalte (d.s.)		gew. %	88,7	88,8	88,75			
humus (org. stof)	3)	gew. % d.s.	2,8	2,4	2,60			
lutum	3)	gew. % d.s.	1,9	1,8	1,85			
pH		-----	10,8	10,7	10,75			
antimoon	(Sb)	mg/kg d.s.	8,5	8,1	8,30	9,0	2.1)	vrijstelling
arseen	(As)	mg/kg d.s.	13	12	12,5	16,84	32,00	schoon
cadmium	(Cd)	mg/kg d.s.	0,83	0,73	0,780	0,48	7,17	cat.1, max.10 meter
chroom	(Cr)	mg/kg d.s.	34	33	33,5	54,00	205,20	schoon
koper	(Cu)	mg/kg d.s.	42	41	41,5	17,76	93,77	cat.1,max. 10 meter
kwik	(Hg)	mg/kg d.s.	0,094	0,080	0,0870	0,21	6,99	schoon
lood	(Pb)	mg/kg d.s.	270	280	275,0	54,60	340,70	cat.1,max.10 meter
molybdeen	(Mo)	mg/kg d.s.	< 1,5	< 1,5	1,50	101,50	2.1)	vrijstelling
nikkel	(Ni)	mg/kg d.s.	16	17	16,5	12,00	72,00	cat.1,max.10 meter
seleen	(Se)	mg/kg d.s.	< 20	< 20	20,0	50,35	2.1)	vrijstelling
vanadium	(V)	mg/kg d.s.	31	29	30,0	50,06	2.1)	vrijstelling
zink	(Zn)	mg/kg d.s.	260	310	285,0	59,90	307,89	cat.1,max.10 meter
benzeen		mg/kg d.s.	0,10	0,090	0,0950	0,0130	0,2600	categorie 1
tolueen		mg/kg d.s.	0,090	0,080	0,0850	0,0130	0,3250	categorie 1
ethylbenzeen		mg/kg d.s.	< 0,02	< 0,02	0,020	0,0130	0,3250	categorie 1
xylenen		mg/kg d.s.	< 0,1	< 0,1	0,10	0,0130	0,3250	categorie 1
naftaleen		mg/kg d.s.	0,062	0,080	0,0710		5,00	
fenantreen		mg/kg d.s.	0,070	0,096	0,0830		20,00	
antraceen		mg/kg d.s.	0,017	0,019	0,0180		10,00	
fluoranteen		mg/kg d.s.	0,091	0,075	0,0830		35,00	
benzo(a)antraceen		mg/kg d.s.	0,045	0,041	0,0430		40,00	
chryseen		mg/kg d.s.	0,047	0,044	0,0455		10,00	
benzo(k)fluoranteen		mg/kg d.s.	0,024	0,023	0,0235		40,00	
benzo(a)pyreen		mg/kg d.s.	0,054	0,055	0,0545		10,00	
benzo(ghi)peryleen		mg/kg d.s.	0,059	0,062	0,0605		40,00	
indeno(123cd)pyreen		mg/kg d.s.	0,056	0,055	0,0555		40,00	
PAK's totaal (som 10)		mg/kg d.s.	0,53	0,55	0,540	1,00	40,00	schoon
EOX	6)	mg/kg d.s.	< 0,1	< 0,1	0,10	0,30	0,78	schoon
minerale olie		mg/kg d.s.	< 20	< 20	20,0	20,00	130,00	schoon

Heranalyse heeft plaatsgevonden voor de parameter(s): n.v.t.

Voor algemene opmerkingen en de opmerkingen waarnaar met #) wordt verwezen: zie de bijlage van deze rapportage.

Op basis van voorinformatie heeft opdrachtgever verzocht beide monsters aanvullend te analyseren op BTEX.
De resultaten voor BTEX zijn in bovenstaande tabel verwerkt.

CONCLUSIE SAMENSTELLINGSONDERZOEK:
De onderzochte partij is niet geschikt voor toepassing vanwege overschrijding van de samenstellingswaarde volgens bijlage 2 van het

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

(VERVOLG)

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	21 juli 2005
Partijnummer	deelpartij 38/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 1.960 ton	Rapportnr. Envirolab	200518367
Datum monstername	15 juli 2005		200518368
Plaats monstername	Torontostraat 2-Botlek		

2. UITLOOGONDERZOEK:

component	emissie [mg/kg d.s.]			beoordeling	
	M 1	M 2	gem.	categorie	max toepassings-hoogte [m]
arseen (As)					

Voor algemene opmerkingen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE UITLOOGONDERZOEK:
N.v.t.

3. BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging"of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
korrelverdeling	eis	meetwaarde	eis	meetwaarde
< 63 µm	<= 50 %	17,3	<= 15 %	17,3
< 2 µm	<= 8 %	4,0		
< 20 µm			<= 3 % *	9,6
< 250 µm				
Gloeiverlies			<=3%	1,7
Beoordeling	geschikt		ongeschikt	

** Als fractie < 63 µm ligt tussen 10% en 15%.*

Conclusie beoordeling civieltechnische toepassingsmogelijkheden
De partij is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'.

4. CONCLUSIE PARTIJBEOORDELING:

Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" met een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter.

Parafering voor akkoord	
MB	SG

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever	**SITA Remediation**	**Datum**	**21 juli 2005**
Partijnummer	**deelpartij 38/05**	**Status beoordeling**	**Definitief**
Partijgrootte	**ca. 1.960 ton**	**Rapportnr. Envirolab**	**200518367**
Datum monstername	**15 juli 2005**		**200518368**
Locatie monstername	**Torontostraat 2-Botlek**		

BRL SIKB 1000
Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Functiescheiding
Met betrekking tot het certificeren van partijen grond c.q. bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond c.q bouwstof.
Deze voorwaarde is hier niet van toepassing omdat de bemonstering van de thermisch gereinigde grond door Euroteam wordt uitgevoerd onder het KOMO-attest-met-productcertificaat voor "Grond voor toepassing in werken" van SITA Remediation B.V. Euroteam is dan onderaannemer zoals bedoeld in $ 5.6 van de BRL 9308.

Algemeen
Het onderzoek van deze partij thermisch gereinigde grond ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:
- BRL9308 "Grond voor toepassing in werken" d.d. 01-10-2001.
- VKB-protocol 1018 "Monsterneming Grond ten behoeve van Partijkeuringen" versie 4 d.d. 26-09-2002. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens proces-certificaat 656013 d.d. 01-10-1999.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen
1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:
Conform BRL 9308 bestaat het basis-analysepakket uit de volgende parameters:
- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's (10 VROM), EOX

In overleg met SITA Remediation is dit basis-pakket standaard uitgebreid met: Sb, Mo, Se en V

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van SITA Remediation B.V. uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de thermisch gereinigde grond mogelijk worden geacht.
Voor deze partij betreft dit de parameters: **BTEX**

2. emissieonderzoek 8 "standaardmetalen" volgens BRL 9308
Onder de voorwaarden van pH>5 en een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter kan volgens BRL 9308 uitloogonderzoek voor thermisch gereinigde grond achterwege blijven, tenzij de gemiddelde concentratie As de samenstellingswaarde volgens bijlage 1 van het Bouwstoffenbesluit overschrijdt.
In dat geval wordt op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten worden geanalyseerd op As.

2.1 emissie-onderzoek antimoon, molybdeen, seleen en vanadium
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 wordt vrijstelling verleend van de emissiewaarden voor antimoon, molybdeen, seleen en vanadium, zoals aangegeven in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit, indien de gemiddelde concentraties de navolgende waarden niet overschrijden:

Antimoon	: 9 mg/kg d.s.
Molybdeen	: 101,5 mg/kg d.s.
Seleen	: 50,35 mg/kg d.s.
Vanadium	: (41,71 + 4,17 %lutum) mg/kg d.s.

3. Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof <2 gew.% wordt voor de berekening van de samenstellingswaarden een gehalte aangehouden van 2%.

4. Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:
- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": 1,0 x 'kleiner dan waarde"

5. Herkwalificatie samenstelling:
In afwijking van het hierover gestelde in BRL 9308 (artikel 6.5) is hiervoor met SITA Remediation als volgt overeengekomen:

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:
- monstername, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s),

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens de twee bestaande of twee nieuw te nemen monsters. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. EOX
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 mag, indien het gemiddelde gehalte EOX de voor het bodemtype gecorrigeerde in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit onder EOCl vermelde samenstellingswaarde overschrijdt, de grond binnen de kaders van het Bouwstoffenbesluit worden toegepast, indien uit aanvullend onderzoek naar separate halogeenverbindingen blijkt dat geen van deze verbindingen aanwezig is in hogere concentraties dan vermeld in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.
Ten aanzien van dit aanvullend onderzoek is met SITA Remediation B.V. als volgt afgesproken:
- op basis van het doorlopen reinigingsproces, wordt aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vluchtige halogeen-verbindingen niet noodzakelijk geacht.
- aanvullend onderzoek vindt in principe alleen plaats op het monster waarin het hoogste EOX-gehalte is aangetroffen,
- bij toetsing van de verkregen analyseresultaten wordt dezelfde zekerheidsfactor in rekening gebracht als waarmee de overige resultaten zijn getoetst.

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200518367
Gecorrigeerd

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project: 05P100 / SITA Remediation: deelpartij 38/05
Bemonsteringsdatum: 15-07-2005
Ontvangstdatum: 15-07-2005
Startdatum: 18-07-2005
Rapportagedatum: 21-07-2005

Monsteromschrijving

1	200518367-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 38/05: M1
2	200518367-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 38/05: M2

Analyseresultaten			1	2
Artefacten	A	% (m/m ds)	< 0.5	< 0.5
Cryogeen homogeniseren	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Aangeleverde monsterhoeveelheid	A	kg	9.33	9.33
Verkleinen (<0.5 mm)	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge Stof	A	% (m/m)	88.7	88.8
Organische stof	A	% (m/m ds)	2.8	2.4
Lutum	A	% (m/m ds)	1.9	1.8
pH-CaCl2	A	-	10.8	10.7
Metalen				
Antimoon [Sb]	A	mg/kg ds	8.5	8.1
Arseen [As]	A	mg/kg ds	13	12
Cadmium [Cd]	A	mg/kg ds	0.83	0.73
Chroom [Cr]	A	mg/kg ds	34	33
Koper [Cu]	A	mg/kg ds	42	41
Lood [Pb]	A	mg/kg ds	270	280
Molybdeen [Mo]	a	mg/kg ds	< 1.5	< 1.5
Nikkel [Ni]	A	mg/kg ds	16	17
Seleen [Se]	A	mg/kg ds	< 20	< 20
Vanadium [V]	A	mg/kg ds	31	29
Zink [Zn]	A	mg/kg ds	260	310
Metalen				
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	A	mg/kg ds	0.094	0.080
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen				
Benzeen	U	mg/kg ds	0.10	0.090
Tolueen	U	mg/kg ds	0.090	0.080
Ethylbenzeen	U	mg/kg ds	< 0.02	< 0.02
o-Xyleen	U	mg/kg ds	< 0.05	< 0.02
m/p-Xyleen	U	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05
Xylenen (som)	U	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1
BTEX (som)	U	mg/kg ds	< 0.3	< 0.3
Minerale olie				
Minerale olie C10 - C40	A	mg/kg ds	< 20	< 20
Chromatogram minerale olie	A	-	Bijlage	Bijlage

Met dit certificaat vervalt het voorgaande certificaat met hetzelfde nummer

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200518367
Gecorrigeerd

Monsteromschrijving

1	200518367-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 38/05: M1
2	200518367-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 38/05: M2

Analyseresultaten			1	2
PAK				
Naftaleen	A	mg/kg ds	0.062	0.080
Fenanthreen	A	mg/kg ds	0.070	0.096
Anthraceen	A	mg/kg ds	0.017	0.019
Fluorantheen	A	mg/kg ds	0.091	0.075
Benzo(a)anthraceen	A	mg/kg ds	0.045	0.041
Chryseen	A	mg/kg ds	0.047	0.044
Benzo(k)fluorantheen	A	mg/kg ds	0.024	0.023
Benzo(a)pyreen	A	mg/kg ds	0.054	0.055
Benzo(g,h,i)peryleen	A	mg/kg ds	0.059	0.062
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	A	mg/kg ds	0.056	0.055
PAK 10 VROM	A	mg/kg ds	0.53	0.55
EOX				
EOX	A	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1

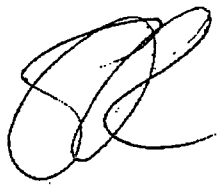
Opmerkingen

200518367-01	/-02 Aromaten	Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses hebben beinvloed.
200518367-01	/-02 Aromaten	conserveertermijn overschreden
200518367-01	/-02 Aromaten	Analyse uitgevoerd door derden.

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Met dit certificaat vervalt het voorgaande certificaat met hetzelfde nummer

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200518367
Gecorrigeerd

Toelichting toegepaste analysemethoden

Analyse	Norm
Aangeleverde monsterhoeveelheid	Conform AP04-V (2001)
Aromaten (BTEX)	Conform NEN-ISO 15009 (2002)
Chromatogram minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Cryogeen homogeniseren	Conform AP04-V (2001)
Droge stof	Conform NEN 5747 (1990)
EOX	Conform NEN 5735 (1999)
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Conform NEN-ISO 16772 (2004)
Lutum	Conform NEN 5753 (1994)
Massa artefacten (voor AP04-SG)	Conform AP04-V (2001)
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Ba, Co, Mo, Sn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Sb, Se, V)	Conform NVN 7322 (1997)
Minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Organische stof	Conform o-NEN 5754 (2004)
PAK 10 VROM	Conform NVN 5731 (1998)
Verkleinen (<0.5 mm)	Conform AP04-V (2001)
pH-CaCl2	Conform o-NEN 5750 (2004)

Met dit certificaat vervalt het voorgaande certificaat met hetzelfde nummer

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200518368

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project:	05P100 / SITA Remediation: deelpartij 38/05
Bemonsteringsdatum:	15-07-2005
Ontvangstdatum:	15-07-2005
Startdatum:	18-07-2005
Rapportagedatum:	20-07-2005

Monsteromschrijving

1 200518368-01 Grond SITA Remediation: deelpartij 38/05: MM (M1+M2)

Analyseresultaten			1
Samenstellen mengmonster		-	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	88.5
Organische stof	Q	%	1.9
RAW 124: organische stof		%	1.7
RAW 1.0: fractie < 2 µm (*)		% (m/m)	4.0
RAW 9: fractie < 20 µm (*)		% (m/m)	9.6
RAW 2: fractie < 63 µm (*)		% (m/m)	17.3
RAW 6.0: fractie < 2 mm		% (m/m)	82.1

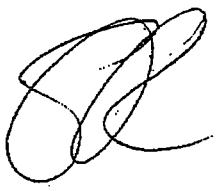
Opmerkingen

200518368-01 RAW (*) gehalte is gebaseerd op de fractie < 2 mm

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.

Envirolab is onderdeel van Eurofins

Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

MONSTERNEMINGSPLAN

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

1. Projectgegevens

Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 38/05 (6825Rb/0420Ra/7571Ra/BM0501/9228Rr)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Opdrachtgever Naam contactpersoon Adres Telefoonnummer	SITA Remediation Botlek Dhr. J. Geerdink Torontostraat 2, 3197 KN Botlek – Rotterdam Havennr. 4544 0181 – 2544880 06-44714783
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Uitkeuren partij thermisch gereinigde grond door het nemen van kwalitatief goede monsters uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Uitvoeringsdatum	15 juli 2005

2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	ca. 2.000 ton / ca. 1.250 m^3
Partij maten	nader te bepalen
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Droog Statische partij opgeslagen op vloer
Grondsoort	thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte	D_{95} < 16 mm
Bijzonderheden partij	
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: **gering fijn puin**
Vorm van de partij	
Nadere specificaties	

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	100 grepen verdeeld over 2 monsters ***greepgrootte 200 gram, na afronding bemonstering uit elke emmer separaat een representatief monster nemen van ca. 1 kg in glazen pot voor SITA Remediation***
Aard materiaal	thermisch gereinigde grond
Wijze van monsterneming	systematisch raster
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	n.v.t.
Motivatie van afwijkingen	
Foto' s nemen	ja

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte	Max. 2000 ton / vrij
D_{95} < 16, standaard	Grepen: ca. 180 gr (± 20 %, 144 g – 216 g)

4a. Gehanteerde constanten m.b.t. berekening minimale greep- en monstergrootte

Constante	
maximale korrelgrootte (D_{95})	: 16 mm / 1,6 cm
dichtheid van de korrels, specifieke massa (ρ_d)	: 2,6 g/cm^3
Correctiefactor voor de korrelgrootteverdeling (g)	: 0,25
fractie v/d korrels met een bepaalde eigenschap (p)	: 0,02
Variatiecoëfficient (VC)	: 0,1
Bulkdichtheid v/h materiaal (ρ_b)	: 1600 kg/m^3

4b. Monstercoderingen

Code	Monster naar:	Aantal grepen
M1	Envirolab	50
M2	Envirolab	50

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Guts ∅ 5 cm / edelmanboor ∅ 5 cm / Edelmanboor ∅ 7 cm / avegaar boormachine Anders: telt. bepalen Te verwachten max. monsternemingsdiepte: 4,0 m
Monstercodering	Standaard: ..... (-M1, -M2, etc.)
Monsterverpakking	10 l emmers / 1 l pot, laboratorium: Envirolab B.V.
Monsteraantal	2 emmers en 2 potjes, als volgt te verdelen: 2 emmers Envirolab en 2 potjes SITA Remediation, emmers t.b.v. koerier Envirolab achterlaten bij de weegbrug i.o.m. de heer J. Geerdink
Monsteropslag	Gekoeld bij Laboratorium Envirolab B.V.
Monstertransport	Niet gekoeld
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Noodzakelijke veiligheidsmaatregels	Veiligheidsschoenen of laarzen Handschoenen Helm Evt. veiligheidsbril
Bijzonderheden	

6. Kwalitering (A & B) en kennisneming (1, 2, 3) monsternameplan

		Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		13 juli 2005
Controle projectleider	K. Brabander		15 juli 2005
Monsternemer (1)	E. Duijnisveld		15 juli 2005
Monsternemer (2)			... juli 2005
Monsternemer (3)			
Laboratorium	Envirolab B.V. Osterhout		

Bijlagen:

- kaartje ligging / toegang locatie

MONSTERNEMINGSFORMULIER

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

1. Projectgegevens

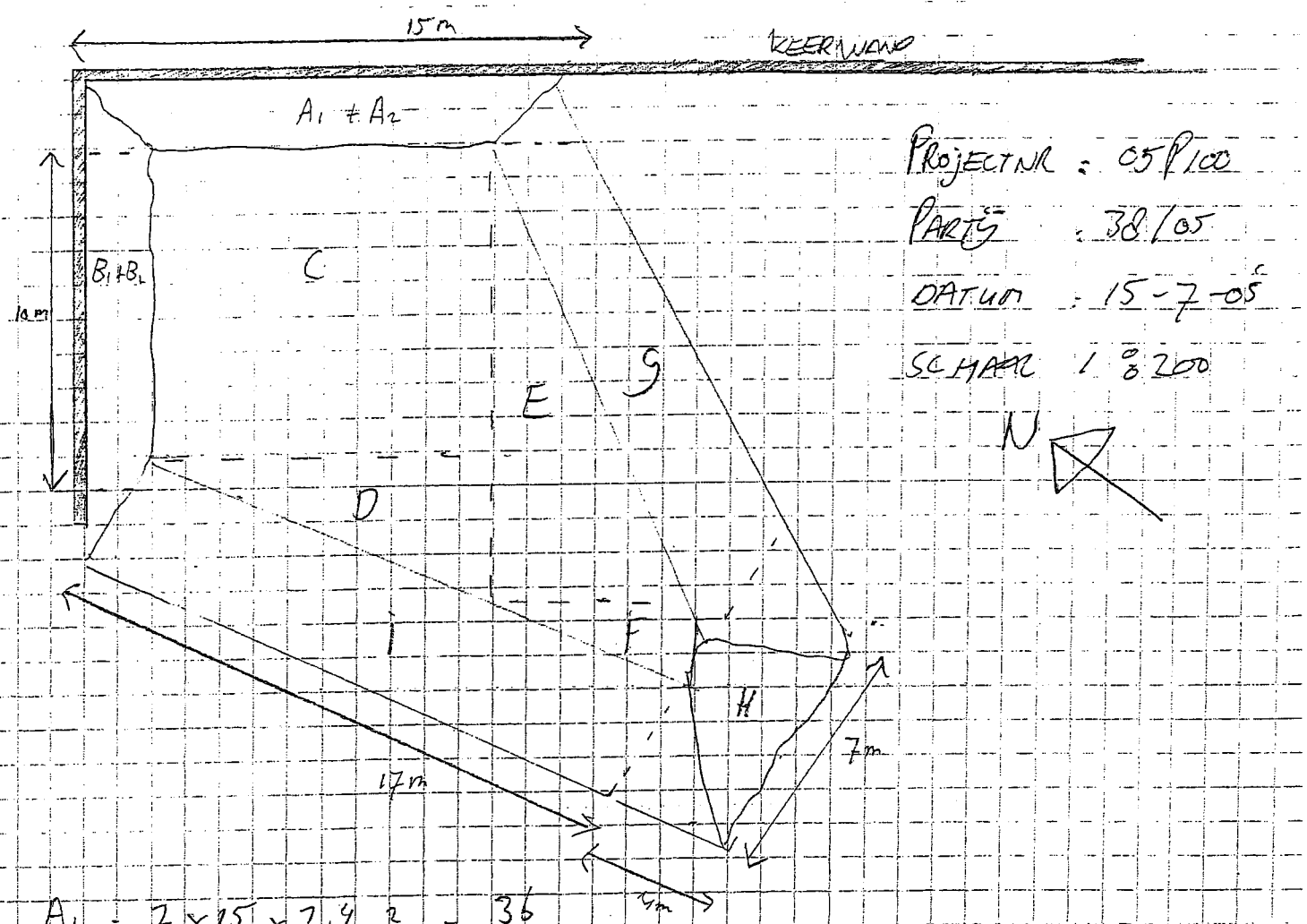
Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 38/05 (6825Rb/0420Ra/7571Ra/BM0501/9228Rr)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Monsternemer(s)	EuT MS
Uitvoeringsdatum en tijd	15 juli 2005

2. Partijgegevens

Partijgrootte	Ca. 2000 ton / ca. 1250 m^3 Anders: ca. 1222,25 m^3 / ca. 1955,6 ton
Partij maten	l max. 23 m x b max. 23 m x h max. 5,6 m (incl. talud / ~~excl. talud~~)
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) Anders: .....
Geschat vochtpercentage	(5%) ~~10% / 15% / 20% / 25 % / < 25 % / > 25%~~ Anders: .....
Grondsoort	Thermisch gereinigde grond
Maximale korrelgrootte	D_{95} < 16 mm / ~~D_{95} > 16 mm~~ Anders: .....
Bepaald door	Zintuiglijke waarneming / ~~zeven, toevoegen bijlage /~~ n.v.t.
Bijzonderheden partij	
Bijmengingen aangetroffen	Nee (ja) ..FIJNE puinbijmenging.... (=BELOW)
Vorm van de partij	Schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l, b, h)

Zie voor meer informatie de bijgevoegde situatieschets

BOUWAANZICHT:



PROJECTNR : 05/100
PARTIJ : 38/05
DATUM : 15-7-05
SCHAAL 1 : 200

N

A_1 = 2 × 15 × 2,4 : 2 = 36
A_2 = 2 × 15 × 2,2 = 66

B_1 = 10 × 2 × 2,4 : 2 = 24
B_2 = 10 × 2 × 2,2 = 44

C = 9 × 10 × 4,6 = 414

D = 4,5 × 10 × 4,6 : 2 = 103,5

E = 13 × 6 × 4,6 : 2 = 179,4

F = 2 × 5,5 × 4,6 : 2 = 25,3

G = (2,5 + 3,5 : 2) 3 × (13 + 6 : 2) = 14,5 × 4,6 : 2 = 100,05

H = (7 + 9 : 2) = 8 × 4 × 4,6 : 2 = 73,6

i = 4 × 17 × 4,6 : 2 = 156,4 +

TOTAAL 1222,25 m^3

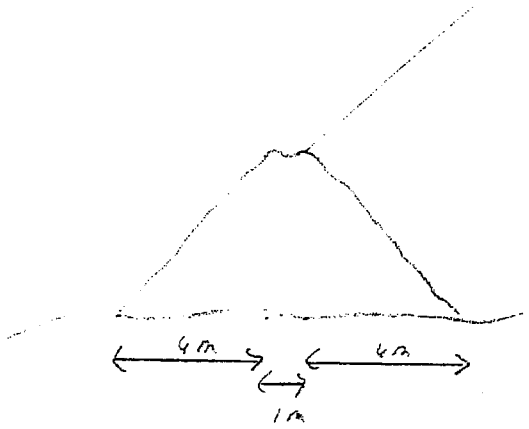
MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

2a. Schets boven- en zij aanzicht met maten (l, b, h)

zie situatieschets



SCHAAL 1:200

N

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

2b. Bepaling rasterafstand

Omvang partij (m^3)	Rasterafstand 2 monsters	Rasterafstand 3 monsters
1250	5	4,1
950	4,3	3,6
625	3,5	2,9
300	2,5	2,0
150	1,8	1,4

Gehanteerde rasterafstand: ....4,9..... m

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? (Ja) Nee, afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	–
Indeling in deelpartijen	(Nee) / Ja, aantal ..... zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	~~Ja / Nee~~ (n.v.t.)
Verticale indeling grepen	Conform monsternemingsplan: (Ja) Nee, afwijkingen: n.v.t.
Motivatie afwijkingen	—
Foto's genomen	Nee / (Ja) (toelichten) aantal: Foto 1 t/m 2

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij	Grootte deelpartij (m^3)	Aantal Grepen	Monstergewicht (kg)			
			M-1	M-2	M-3	M-4
1	CA ± 1722,25 m^3	2 stn. / dp	9,5	9,5		
2						
3						
4						

M1 EN 639093

M2 EN 639094

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Guts ∅ 5 cm / edelmanboor ∅ 5 cm / ~~edelmanboor ∅ 7 cm~~ ~~Anders:~~ .....
Monstercodering	Standaard / ~~afwijkend~~: (partijnummer)(-M1, -M2, -M3,etc.)
Monsterverpakking	Conform plan 10 l emmers / 1 l pot laboratorium Envirolab B.V. Anders: .....
Monsteropslag	Gekoeld bij laboratorium Envirolab B.V.
Monstertransport	Gekoeld / ~~niet gekoeld~~
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Bijzonderheden	—

6. Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

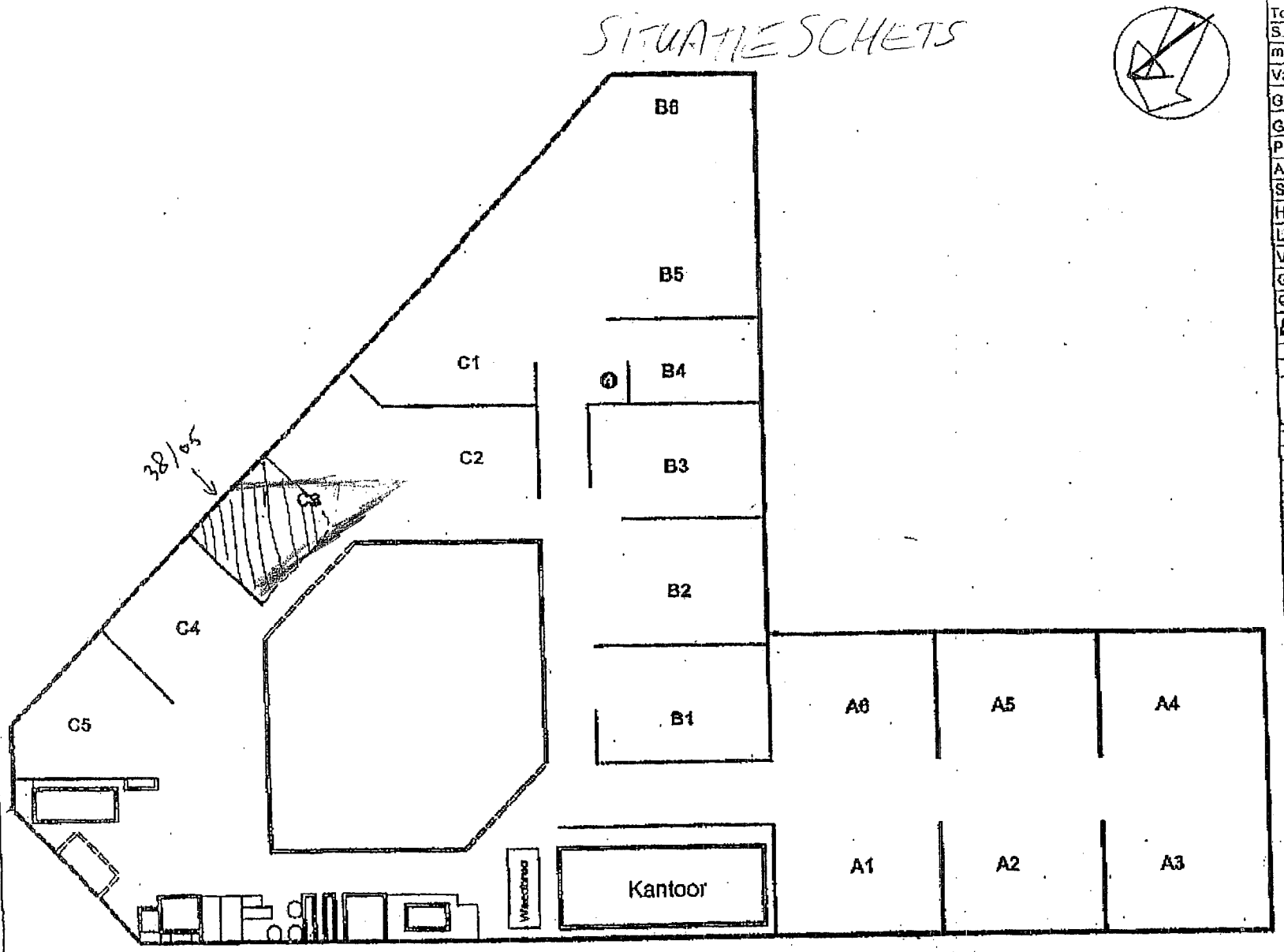
	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		13 juli 2005
Controle	K. Brabander		15 juli 2005
Monsternemer (1)	E. Ouwinsveld		15 juli 2005
Monsternemer (2)			.... juli 2005
Monsternemer (3)			

Plattegrond locatie: SITA Remediation Bottek

Datum:

RF 15a

SITUATIESCHETS



Partijgegevens.	
Tonnage:	
S.g.:	
m³:	
Vak:	
Gew. mo. 1:	kg
Gew. mo. 2:	kg
Puin:	%
Afval:	%
Slib:	%
Humus:	%
Lutum:	%
Vocht:	%
Grondsoort:	
~~OG / TG / EG / BG~~	

Legenda:

- = Brug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheiding
- = Talud
- = Sloot
- = Haag
- = Hekwerk/afrastering
- = Peilstandpunt
- Hs = Huis
- = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Ktr = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tn = Tuin
- Pls = Plantsoen
- Hw = Houtwal
- Sk = Struiken
- Wst = Woest
- = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Sem = Semiverharding
- Onv = Onverhard

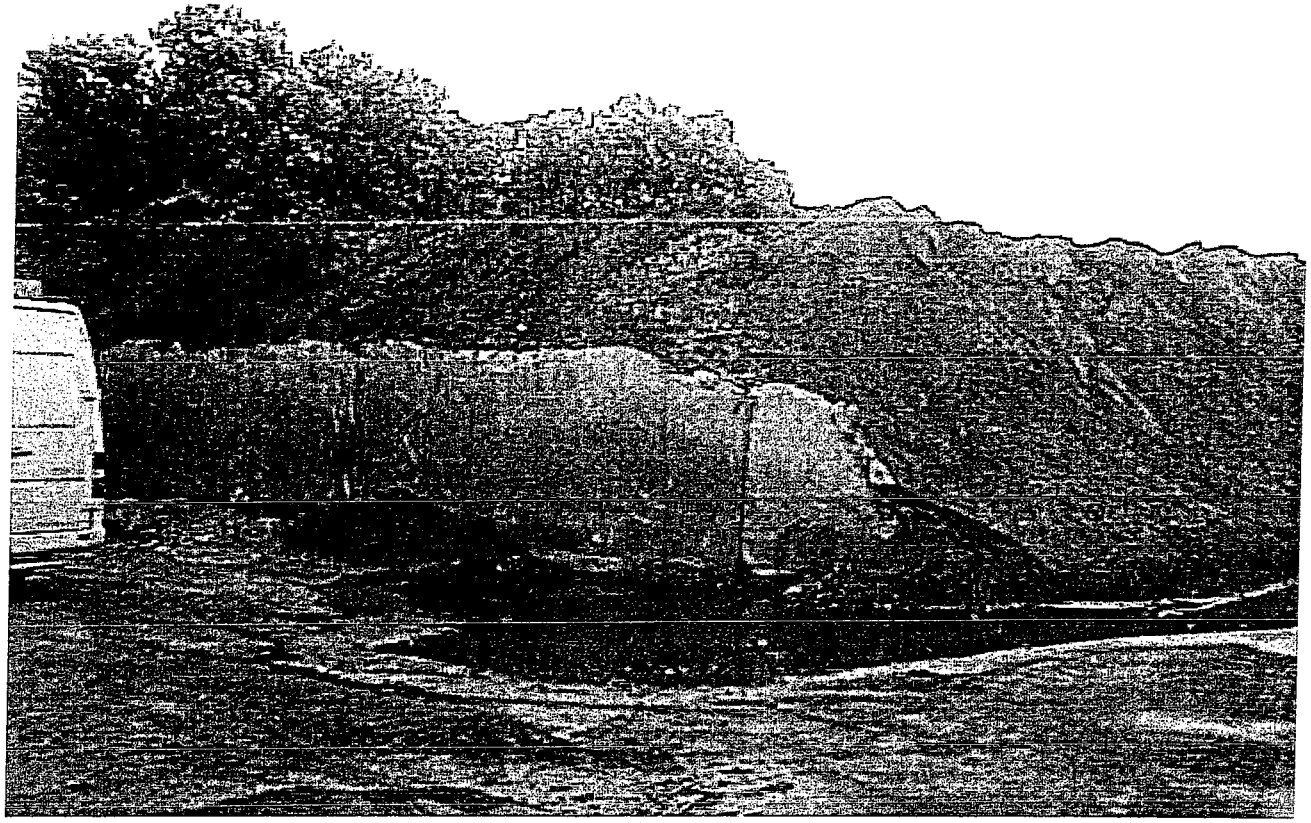
Opdrachtnummer:	Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv	Opmerkingen: BRL9308 / AP04
Projectnummer:	Monstercode: K / 1 / SITA B / /1+2/	Gelekend door: CERTICON

13-07-05 14:02 NAAR:MOL MILIEU BEGELEIDING BV VAN:31 10 4268211 P.02

Bemonstering SITA Remediation B.V.-Botlek

Deelpartij 38/05

Bemonsteringsdatum: 15 juli 2005





Tab

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 39/05 (6825Rb/0420Ra/7571Ra/BM0501/9228Rr)
Partijnaam:	Deelpartij 39/05
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	2140
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197 KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vormgegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	28 juli 2005
Afvalstroomnummer:	080415003027

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Euroteam Milieu BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van in bijgaande rapportage, d.d. 25 juli 2005, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk te Ridderkerk

Stempel Leverancier

SITA Torontostraat 2 3197 KN Rotterdam
SITA Remediation Tel. 0181 29 44 89

Stempel kwaliteitsverklaring

SITA Remediation
KOMO
LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE BRL 9308
12/08/05
Certificaatnr: 654478 Paraaf:

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE VCA
VEILIGHEIDS CHECKLIST AANNEMERS
LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE ISO 9001
LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
KBC Bank 63.30.50.628
Rabobank 36.56.20.084
Handelsregister 24238484

SITA Remediation B.V.
T.a.v. de heer J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK ROTTERDAM

Fax: 0181-213454

Schiedam, 25 juli 2005

Betreft: Partijkeuring thermisch gereinigde grond Deelpartij 39/05.

Geachte heer Geerdink,

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van een partij thermisch gereinigde grond met navolgende specificaties:

Depot	: **deelpartij 39/05** (6825Rb/0420Ra/7571Ra/BM0501/9228Rr)
Hoeveelheid	: ca. 2.140 ton
Locatie van bemonstering	: Torontostraat 2-Botlek
Datum van bemonstering	: 18 juli 2005
Bemonsteringsprotocol	: VKB-protocol 1018, versie 4
Toetsingsprotocol	: BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"

Als bijlagen treft u aan:
- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.

Beoordeling : ***Getoetst conform BRL 9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" tot een hoogte van maximaal 10,0 meter.***

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.

Maarten Bats
Projectleider

SITA Remediation

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

BRL 9308: Grond voor toepassing in werken

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	21 juli 2005
Partijnummer	deelpartij 39/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.140 ton	Rapportnr. Envirolab	200518471
Datum monstername	18 juli 2005		200518472
Locatie monstername	Torontostraat 2-Botlek		

1. SAMENSTELLINGSONDERZOEK:

component		eenheid	M 1	M 2	gem.	samenstellingswaarde Bouwstoffenbesluit bijl. 1	samenstellingswaarde Bouwstoffenbesluit bijl. 2	beoordeling
droge stofgehalte (d.s.)		gew. %	88,0	88,5	88,75			
humus (org. stof)	3)	gew. % d.s.	1,9	1,8	1,85			
lutum	3)	gew. % d.s.	2,2	2,5	2,35			
pH		----	10,6	10,6	10,60			
antimoon	(Sb)	mg/kg d.s.	5,7	9,2	7,45	9,0	2.1)	vrijstelling
arseen	(As)	mg/kg d.s.	12	13	12,5	16,74	31,81	schoon
cadmium	(Cd)	mg/kg d.s.	0,52	0,66	0,590	0,47	7,01	cat.1, max.10 meter
chroom	(Cr)	mg/kg d.s.	36	35	35,5	54,70	207,86	schoon
koper	(Cu)	mg/kg d.s.	37	32	34,5	17,61	92,98	cat.1,max. 10 meter
kwik	(Hg)	mg/kg d.s.	0,11	0,14	0,125	0,21	7,00	schoon
lood	(Pb)	mg/kg d.s.	170	240	205,0	54,35	339,14	cat.1,max.10 meter
molybdeen	(Mo)	mg/kg d.s.	< 1,5	< 1,5	1,50	101,50	2.1)	vrijstelling
nikkel	(Ni)	mg/kg d.s.	15	16	15,5	12,35	74,10	cat.1,max.10 meter
seleen	(Se)	mg/kg d.s.	< 20	< 20	20,0	50,35	2.1)	vrijstelling
vanadium	(V)	mg/kg d.s.	32	32	32,0	51,52	2.1)	vrijstelling
zink	(Zn)	mg/kg d.s.	170	210	190,0	60,05	308,66	cat.1,max.10 meter
naftaleen		mg/kg d.s.	0,094	0,095	0,0945		5,00	
fenantreen		mg/kg d.s.	0,18	0,19	0,185		20,00	
antraceen		mg/kg d.s.	0,032	0,031	0,0315		10,00	
fluoranteen		mg/kg d.s.	0,16	0,16	0,160		35,00	
benzo(a)antraceen		mg/kg d.s.	0,077	0,076	0,0765		40,00	
chryseen		mg/kg d.s.	0,081	0,081	0,0810		10,00	
benzo(k)fluoranteen		mg/kg d.s.	0,036	0,035	0,0355		40,00	
benzo(a)pyreen		mg/kg d.s.	0,065	0,064	0,0645		10,00	
benzo(ghi)peryleen		mg/kg d.s.	0,076	0,073	0,0745		40,00	
indeno(123cd)pyreen		mg/kg d.s.	0,073	0,067	0,0700		40,00	
PAK's totaal (som 10)		mg/kg d.s.	0,87	0,87	0,870	1,00	40,00	schoon
EOX	6)	mg/kg d.s.	< 0,1	< 0,1	0,10	0,30	0,60	schoon
minerale olie		mg/kg d.s.	< 20	< 20	20,0	20,00	100,00	schoon

Heranalyse heeft plaatsgevonden voor de parameter(s): n.v.t.

Voor algemene opmerkingen en de opmerkingen waamaar met #) wordt verwezen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE SAMENSTELLINGSONDERZOEK:
Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 met een maximale toepassingshoogte van 10 meter.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS THERMISCH GEREINIGDE GROND

(VERVOLG)

Opdrachtgever	SITA Remediation	Datum	21 juli 2005
Partijnummer	deelpartij 39/05	Status beoordeling	Definitief
Partijgrootte	ca. 2.140 ton	Rapportnr. Envirolab	200518471
Datum monstername	18 juli 2005		200518472
Plaats monstername	Torontostraat 2-Botlek		

2. UITLOOGONDERZOEK:

component	emissie [mg/kg d.s.]			beoordeling	
	M 1	M 2	gem.	categorie	max toepassings-hoogte [m]
arseen (As)					

Voor algemene opmerkingen: zie de bijlage van deze rapportage.

CONCLUSIE UITLOOGONDERZOEK:
N.v.t.

3. BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging"of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
korrelverdeling	eis	meetwaarde	eis	meetwaarde
< 63 µm	<= 50 %	18,7	<= 15 %	18,7
< 2 µm	<= 8 %	3,7		
< 20 µm			<= 3 % *	9,4
< 250 µm				
Gloeiverlies			<=3%	1,3
Beoordeling	geschikt		ongeschikt	

** Als fractie < 63 µm ligt tussen 10% en 15%.*

Conclusie beoordeling civieltechnische toepassingsmogelijkheden
De partij is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'.

4. CONCLUSIE PARTIJBEOORDELING:

Getoetst conform BRL9308 is deze partij thermisch gereinigde grond geschikt voor toepassing onder de condities voor categorie 1 als "zand in aanvulling of ophoging" met een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter.

Parafering voor accoord	
MB	SG

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever	**SITA Remediation**	**Datum**	**21 juli 2005**
Partijnummer	**deelpartij 39/05**	**Status beoordeling**	**Definitief**
Partijgrootte	**ca. 2.140 ton**	**Rapportnr. Envirolab**	**200518471**
Datum monstername	**18 juli 2005**		**200518472**
Locatie monstername	**Torontostraat 2-Botlek**		

BRL SIKB 1000
Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Functiescheiding
Met betrekking tot het certificeren van partijen grond c.q. bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond c.q bouwstof.
Deze voorwaarde is hier niet van toepassing omdat de bemonstering van de thermisch gereinigde grond door Euroteam wordt uitgevoerd onder het KOMO-attest-met-productcertificaat voor "Grond voor toepassing in werken" van SITA Remediation B.V. Euroteam is dan onderaannemer zoals bedoeld in $ 5.6 van de BRL 9308.

Algemeen
Het onderzoek van deze partij thermisch gereinigde grond ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:
- BRL9308 "Grond voor toepassing in werken" d.d. 01-10-2001.
- VKB-protocol 1018 "Monsterneming Grond ten behoeve van Partijkeuringen" versie 4 d.d. 26-09-2002. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens proces-certificaat 656013 d.d. 01-10-1999.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen
1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:
Conform BRL 9308 bestaat het basis-analysepakket uit de volgende parameters:
- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's (10 VROM), EOX

In overleg met SITA Remediation is dit basis-pakket standaard uitgebreid met: Sb, Mo, Se en V

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van SITA Remediation B.V. uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de thermisch gereinigde grond mogelijk worden geacht.

2. emissieonderzoek 8 "standaardmetalen" volgens BRL 9308
Onder de voorwaarden van pH>5 en een maximale toepassingshoogte van 10,0 meter kan volgens BRL 9308 uitloogonderzoek voor thermisch gereinigde grond achterwege blijven, tenzij de gemiddelde concentratie As de samenstellingswaarde volgens bijlage 1 van het Bouwstoffenbesluit overschrijdt.
In dat geval wordt op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten worden geanalyseerd op As.

2.1 emissie-onderzoek antimoon, molybdeen, seleen en vanadium
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 wordt vrijstelling verleend van de emissiewaarden voor antimoon, molybdeen, seleen en vanadium, zoals aangegeven in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit, indien de gemiddelde concentraties de navolgende waarden niet overschrijden:

Antimoon	: 9 mg/kg d.s.
Molybdeen	: 101,5 mg/kg d.s.
Seleen	: 50,35 mg/kg d.s.
Vanadium	: (41,71 + 4,17 %lutum) mg/kg d.s.

3. Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof <2 gew.% wordt voor de berekening van de samenstellingswaarden een gehalte aangehouden van 2%.

4. Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:
- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": 1,0 x 'kleiner dan waarde"

5. Herkwalificatie samenstelling:
In afwijking van het hierover gestelde in BRL 9308 (artikel 6.5) is hiervoor met SITA Remediation als volgt overeengekomen:

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:
- monstername, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s),

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens de twee bestaande of twee nieuw te nemen monsters. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. EOX
Volgens de "Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" van 25-02-2004 mag, indien het gemiddelde gehalte EOX de voor het bodemtype gecorrigeerde in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit onder EOCl vermelde samenstellingswaarde overschrijdt, de grond binnen de kaders van het Bouwstoffenbesluit worden toegepast, indien uit aanvullend onderzoek naar separate halogeenverbindingen blijkt dat geen van deze verbindingen aanwezig is in hogere concentraties dan vermeld in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.
Ten aanzien van dit aanvullend onderzoek is met SITA Remediation B.V. als volgt afgesproken:
- op basis van het doorlopen reinigingsproces, wordt aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vluchtige halogeen-verbindingen niet noodzakelijk geacht.
- aanvullend onderzoek vindt in principe alleen plaats op het monster waarin het hoogste EOX-gehalte is aangetroffen,
- bij toetsing van de verkregen analyseresultaten wordt dezelfde zekerheidsfactor in rekening gebracht als waarmee de overige resultaten zijn getoetst.

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200518471

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project:	05P100 / SITA Remediation: deelpartij 39/05
Bemonsteringsdatum:	18-07-2005
Ontvangstdatum:	18-07-2005
Startdatum:	18-07-2005
Rapportagedatum:	21-07-2005

Monsteromschrijving

1	200518471-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 39/05: M1
2	200518471-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 39/05: M2

Analyseresultaten			1	2
Artefacten	A	% (m/m ds)	< 0.5	< 0.5
Cryogeen homogeniseren	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Aangeleverde monsterhoeveelheid	A	kg	9.28	9.12
Verkleinen (<0.5 mm)	A	-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge Stof	A	% (m/m)	89.0	88.5
Organische stof	A	% (m/m ds)	1.9	1.8
Lutum	A	% (m/m ds)	2.2	2.5
pH-CaCl2	A	-	10.6	10.6
Metalen				
Antimoon [Sb]	A	mg/kg ds	5.7	9.2
Arseen [As]	A	mg/kg ds	12	13
Cadmium [Cd]	A	mg/kg ds	0.52	0.66
Chroom [Cr]	A	mg/kg ds	36	35
Koper [Cu]	A	mg/kg ds	37	32
Lood [Pb]	A	mg/kg ds	170	240
Molybdeen [Mo]	a	mg/kg ds	< 1.5	< 1.5
Nikkel [Ni]	A	mg/kg ds	15	16
Seleen [Se]	A	mg/kg ds	< 20	< 20
Vanadium [V]	A	mg/kg ds	32	32
nk [Zn]	A	mg/kg ds	170	210
Metalen				
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	A	mg/kg ds	0.11	0.14
Minerale olie				
Minerale olie C10 - C40	A	mg/kg ds	< 20	< 20
Chromatogram minerale olie	A	-	Bijlage	Bijlage
PAK				
Naftaleen	A	mg/kg ds	0.094	0.095
Fenanthreen	A	mg/kg ds	0.18	0.19
Anthraceen	A	mg/kg ds	0.032	0.031
Fluorantheen	A	mg/kg ds	0.16	0.16
Benzo(a)anthraceen	A	mg/kg ds	0.077	0.076
Chryseen	A	mg/kg ds	0.081	0.081
Benzo(k)fluorantheen	A	mg/kg ds	0.036	0.035
Benzo(a)pyreen	A	mg/kg ds	0.065	0.064
Benzo(g,h,i)peryleen	A	mg/kg ds	0.076	0.073
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	A	mg/kg ds	0.073	0.067
PAK 10 VROM	A	mg/kg ds	0.87	0.87

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200518471

Monsteromschrijving

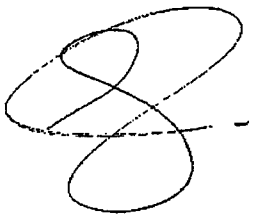
1	200518471-01	Grond	SITA Remediation: deelpartij 39/05: M1
2	200518471-02	Grond	SITA Remediation: deelpartij 39/05: M2

Analyseresultaten			1	2
EOX				
EOX	A	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

AP04 - Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200518471

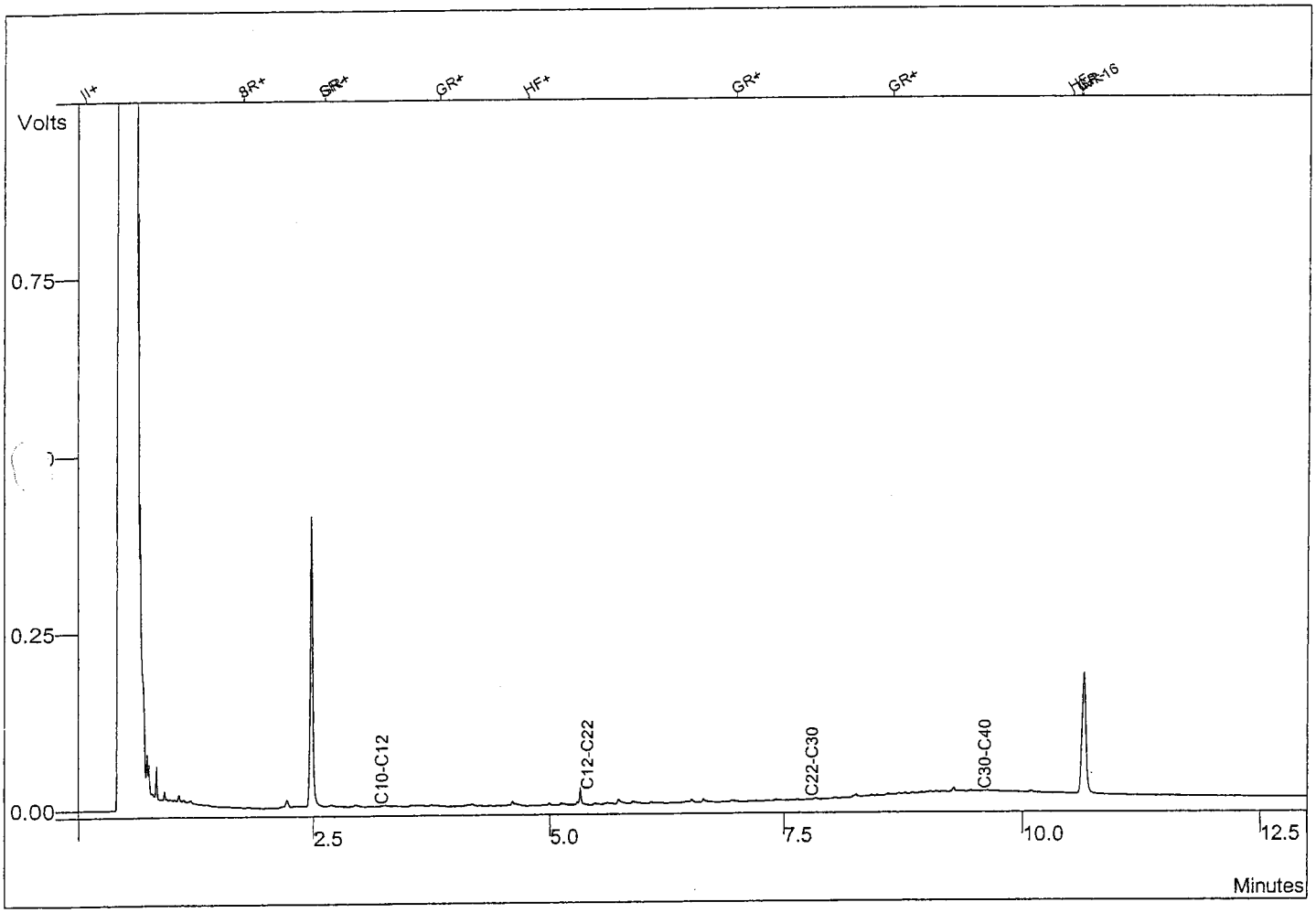
Toelichting toegepaste analysemethoden

Analyse	Norm
Aangeleverde monsterhoeveelheid	Conform AP04-V (2001)
Chromatogram minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Cryogeen homogeniseren	Conform AP04-V (2001)
Droge stof	Conform NEN 5747 (1990)
EOX	Conform NEN 5735 (1999)
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Conform NEN-ISO 16772 (2004)
Lutum	Conform NEN 5753 (1994)
Massa artefacten (voor AP04-SG)	Conform AP04-V (2001)
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Ba, Co, Mo, Sn)	Conform NVN 7322 (1997)
Metalen (Sb, Se, V)	Conform NVN 7322 (1997)
Minerale olie	Conform NEN 5733 (1997)
Organische stof	Conform o-NEN 5754 (2004)
PAK 10 VROM	Conform NVN 5731 (1998)
Verkleinen (<0.5 mm)	Conform AP04-V (2001)
pH-CaCl2	Conform o-NEN 5750 (2004)

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

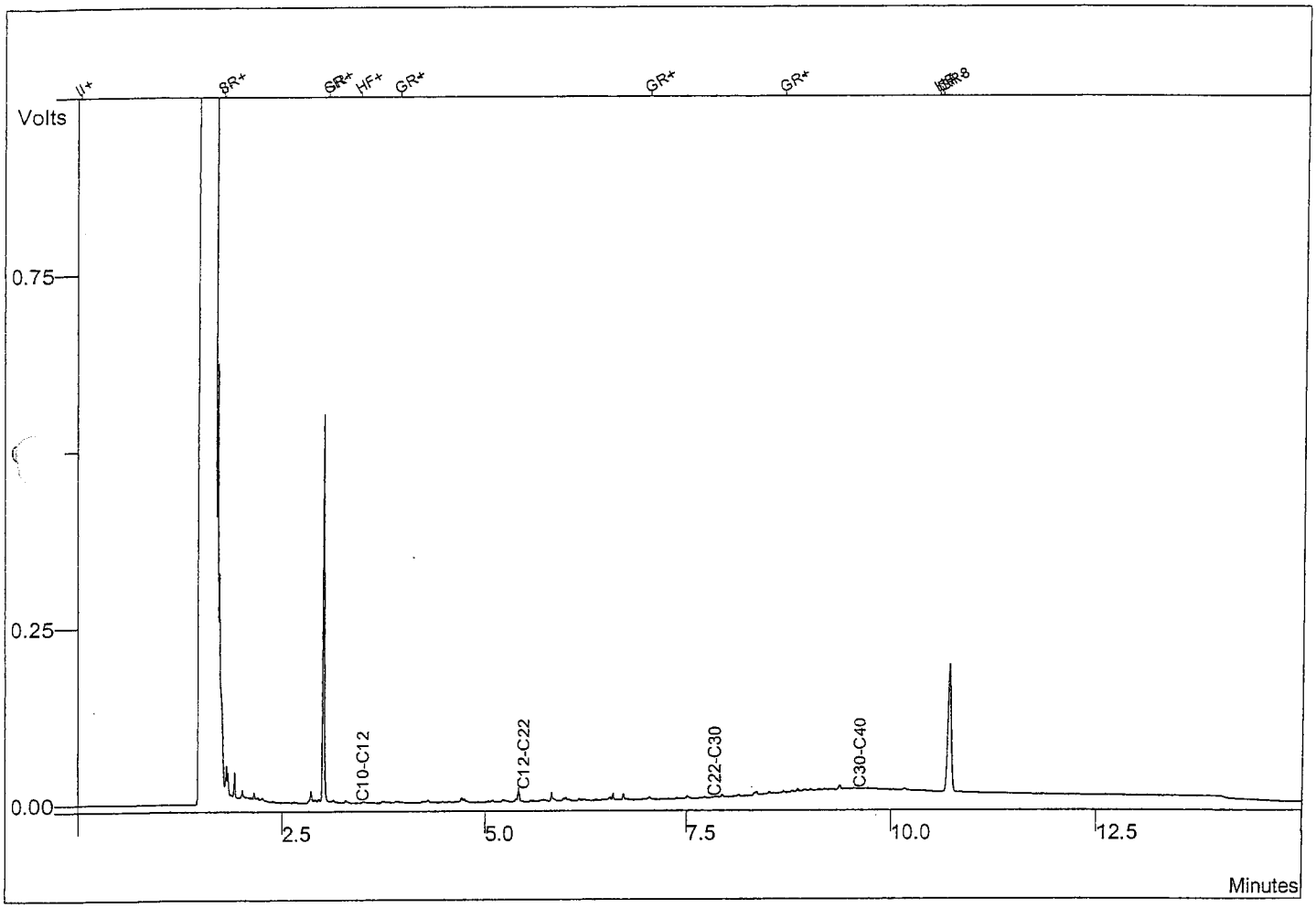
Data File: **c:\star\gcmo9\data\9jl31123.run**
Sample ID: 200518471-01



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	1,5577
2	C12-C22	16,0853
3	C22-C30	19,8864
4	C30-C40	62,4707
	Totals	**100,0001**

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Data File: c:\star\gcmo9\data\9jl31122.run
Sample ID: 200518471-02



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	1,5662
2	C12-C22	14,6877
3	C22-C30	23,0880
4	C30-C40	60,6581
	Totals	**100,0000**

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200518472

Euroteam Milieu BV
Shalita Gonesh
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Betreft uw project:	05P100 / SITA Remediation: deelpartij 39/05
Bemonsteringsdatum:	18-07-2005
Ontvangstdatum:	18-07-2005
Startdatum:	19-07-2005
Rapportagedatum:	21-07-2005

Monsteromschrijving

1 200518472-01 Grond SITA Remediation: deelpartij 39/05: MM (M1+M2)

Analyseresultaten			1
Samenstellen mengmonster		-	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	88.9
Organische stof	Q	%	1.6
RAW 124: organische stof		%	1.3
RAW 1.0: fractie < 2 µm (*)		% (m/m)	3.7
RAW 9: fractie < 20 µm (*)		% (m/m)	9.4
RAW 2: fractie < 63 µm (*)		% (m/m)	18.7
RAW 6.0: fractie < 2 mm		% (m/m)	80.4

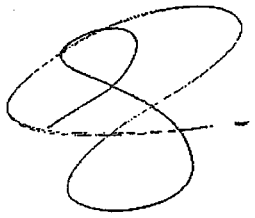
Opmerkingen

200518472-01 RAW (*) gehalte is gebaseerd op de fractie < 2 mm

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. De met "a" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditatie SG2. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



TESTING RvA L123
Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21
e-mail: info@envirolab.nl

MONSTERNEMINGSPLAN

7

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

1. Projectgegevens

Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 39/05 (6825Rb/0420Ra/7571Ra/BM0501/9228Rr)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Opdrachtgever Naam contactpersoon Adres Telefoonnummer	SITA Remediation Botlek Dhr. J. Geerdink Torontostraat 2, 3197 KN Botlek – Rotterdam Havennr. 4544 0181 – 2544880 06-44714783
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Uitkeuren partij thermisch gereinigde grond door het nemen van kwalitatief goede monsters uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Uitvoeringsdatum	18 juli 2005

2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	ca. 2.000 ton / ca. 1.250 m^3
Partij maten	nader te bepalen
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Droog Statische partij opgeslagen op vloer
Grondsoort	thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte	D_{95} < 16 mm
Bijzonderheden partij	–
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: **gering fijn puin** Ter plaatse Dgs bepalen bij twijfel!
Vorm van de partij	Depot
Nadere specificaties	–

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

7

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	100 grepen verdeeld over 2 monsters ***greepgrootte 200 gram, na afronding bemonstering uit elke emmer separaat een representatief monster nemen van ca. 1 kg in glazen pot voor SITA Remediation***
Aard materiaal	thermisch gereinigde grond
Wijze van monsterneming	systematisch raster
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	n.v.t.
Motivatie van afwijkingen	
Foto' s nemen	ja

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte	Max. 2000 ton / vrij
$D_{95} \leq 16$, standaard	Grepen: ca. 180 gr (± 20 %, 144 g – 216 g)

4a. Gehanteerde constanten m.b.t. berekening minimale greep- en monstergrootte

Constante	
maximale korrelgrootte (D_{95})	: 16 mm / 1,6 cm
dichtheid van de korrels, specifieke massa (ρ_d)	: 2,6 g/cm^3
Correctiefactor voor de korrelgrootteverdeling (g)	: 0,25
fractie v/d korrels met een bepaalde eigenschap (p)	: 0,02
Variatiecoëfficient (VC)	: 0,1
Bulkdichtheid v/h materiaal (ρ_b)	: 1600 kg/m^3

4b. Monstercoderingen

Code	Monster naar:	Aantal grepen
M1	Envirolab	50
M2	Envirolab	50

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

7

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Guts ∅ 5 cm / edelmanboor ∅ 5 cm / Edelmanboor ∅ 7 cm / avegaar boormachine Anders: TEC plaatse bepalen Te verwachten max. monsternemingsdiepte: 4,0 m
Monstercodering	Standaard: ..... (-M1, -M2, etc.)
Monsterverpakking	10 l emmers / 1 l pot, laboratorium: Envirolab B.V.
Monsteraantal	2 emmers en 2 potjes, als volgt te verdelen: 2 emmers Envirolab en 2 potjes SITA Remediation, emmers t.b.v. koerier Envirolab achterlaten bij de weegbrug i.o.m. de heer J. Geerdink
Monsteropslag	Gekoeld bij Laboratorium Envirolab B.V.
Monstertransport	Niet gekoeld
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Noodzakelijke veiligheidsmaatregels	Veiligheidsschoenen of laarzen Handschoenen Helm Evt. veiligheidsbril
Bijzonderheden	

6. Kwalitering (A & B) en kennisneming (1, 2, 3) monsternameplan

		Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		14 juli 2005
Controle projectleider veldwerkplaats	K. Brabander		14 juli 2005
Monsternemer (1)	E. Duijnsveld		18 juli 2005
Monsternemer (2)			... juli 2005
Monsternemer (3)			
Laboratorium	Envirolab B.V. Osterhout		

Bijlagen:

- kaartje ligging / toegang locatie

's-morgens

MONSTERNEMINGSFORMULIER

7

VKB PROTOCOL 1018

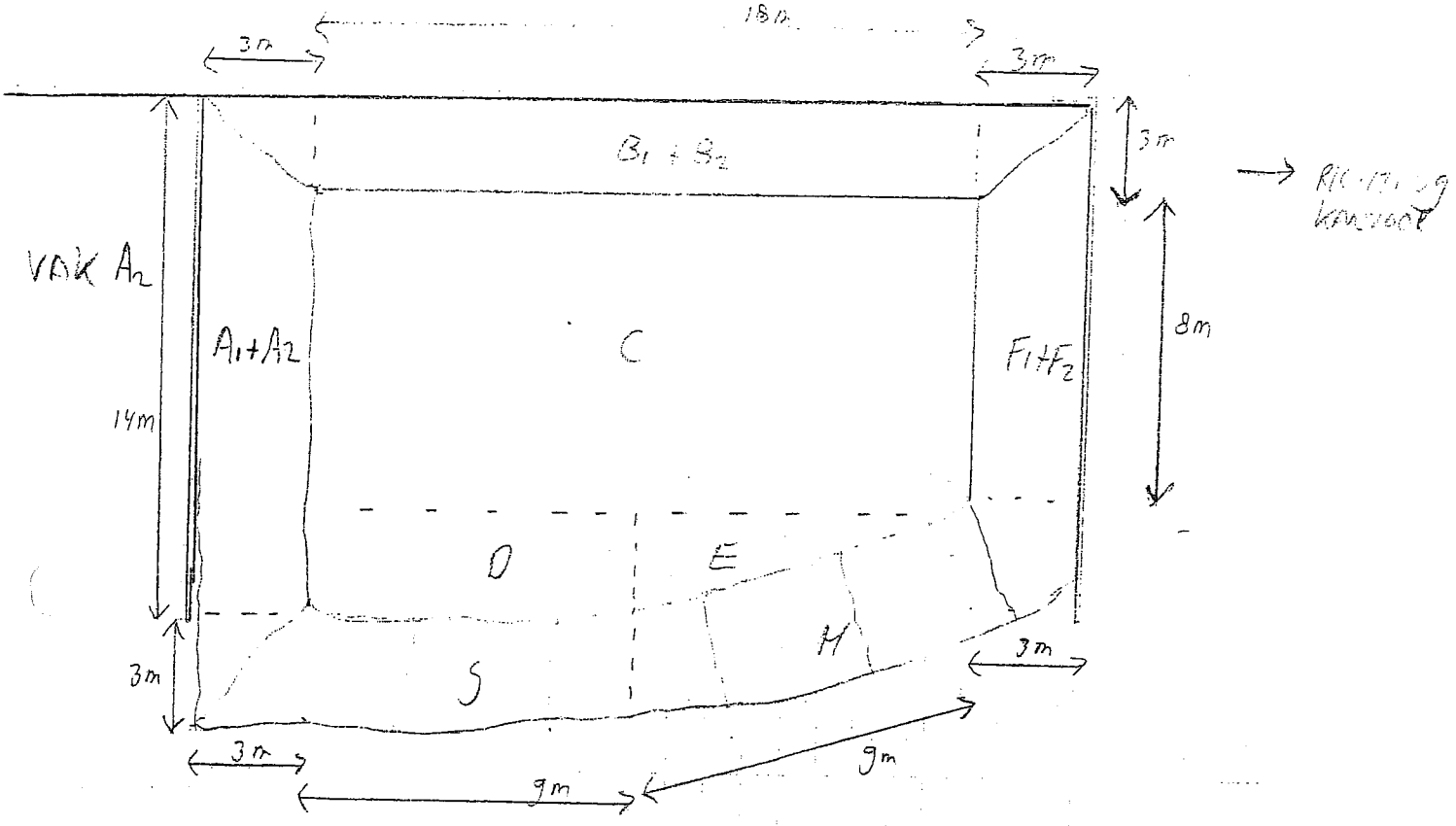
MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

1. Projectgegevens

Projectnummer	05 P 100
Projectnaam	SITA Remediation Botlek
Partijnummer	Deelpartij 39/05 (6825Rb/0420Ra/7571Ra/BM0501/9228Rr)
Locatie	Torontostraat 2 te Botlek
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Monsternemer(s)	EU + RG
Uitvoeringsdatum en tijd	18 juli 2005

2. Partijgegevens

Partijgrootte	Ca. 2000 ton / ca. 1250 m^3 Anders: ca. 1335 m^3 / ca. 2136 ton
Partij maten	l max. 17 m x b max. 3,4 m x h max. 4 m (incl. talud / ~~excl. talud~~)
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) Anders: .....
Geschat vochtpercentage	(5%) / ~~10% / 15% / 20% / 25 % / < 25 % / > 25%~~ Anders: .....
Grondsoort	Thermisch gereinigde grond
Maximale korrelgrootte	D_{95} < 16 mm / ~~D_{95} > 16 mm~~ Anders: .....
Bepaald door	(Zintuiglijke waarneming / ~~zeven~~, ~~toevoegen bijlage~~ / n.v.t.
Bijzonderheden partij	D95 uitgevoerd totaal monster = 3,9 kg ⇒ 0,2 (rest) = 0,2 : 3,9 = 0,051 x 100% = 5%
Bijmengingen aangetroffen	Nee / ja: zeer geringe bijmenging fijn puin
Vorm van de partij	Schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l, b, h)



A_1	= 3 × 14 × 2,8	=	117,6
A_2	= 3 × 14 × 1,2	=	25,2
B_1	= 3 × 18 × 2,8	=	151,2
B_2	= 3 × 18 × 1,2	=	64,8
C	= 8 × 18 × 4,0	=	576
D	= 3 × 9 × 4,0	=	108
E	= 3 × 9 × 4,0 : 2	=	54
F_1	= 11 × 3 × 2,8	=	92,4
F_2	= 11 × 3 × 1,2 : 2	=	19,8
G	= 3 × 12 × 4,0 : 2	=	72,0
H	= 3 × 9 × 4,0 : 2	=	54,0
		+	
			1335 m^3

PROJECTNR : 05 P 100
PARTIJNR : 39/05
DATUM : 18-7-05
SCHAAL : 1 : 200

N

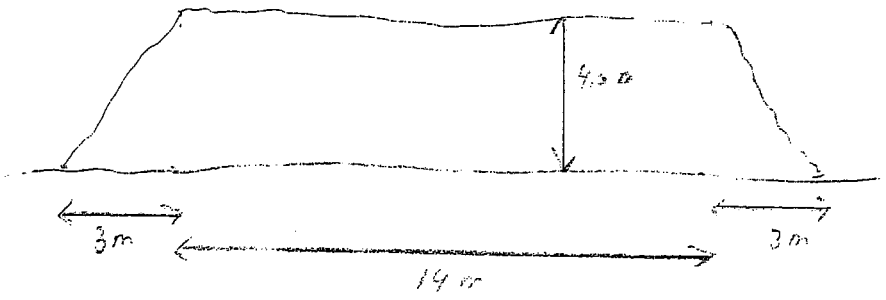
MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

7

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

2a. Schets boven- en zij aanzicht met maten (l, b, h)



MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

7

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

2b. Bepaling rasterafstand

Omvang partij (m^3)	Rasterafstand 2 monsters	Rasterafstand 3 monsters
1250	5	4,1
950	4,3	3,6
625	3,5	2,9
300	2,5	2,0
150	1,8	1,4

Gehanteerde rasterafstand: ..5,1..... m

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? (Ja) Nee, ~~afwijkingen~~:
Motivatie afwijkingen	–
Indeling in deelpartijen	(Nee) / ~~Ja~~, aantal ..... zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Ja / ~~Nee~~ / (n.v.t.)
Verticale indeling grepen	Conform monsternemingsplan: (Ja) Nee, afwijkingen: n.v.t.
Motivatie afwijkingen	–
Foto's genomen	Nee / (Ja) (toelichten) aantal: FOTO 1 t/ 7

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij	Grootte deelpartij (m^3)	Aantal Grepen	Monstergewicht (kg)			
			M-1	M-2	M-3	M-4
1	CA 1335 m^3	2x50 / dp	9,2	9,1		
2						
3						
4						

m_1 = Ev 639095

m_2 = Ev 639096

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

7

VKB PROTOCOL 1018

MONSTERNEMING GROND TEN BEHOEVE VAN PARTIJKEURINGEN

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	~~Guts Ø 5 cm~~ / edelmanboor ∅ 5 cm / ~~edelmanboor Ø 7 cm~~ Anders: .....
Monstercodering	Standaard / ~~afwijkend~~: (partijnummer)(-M1, -M2, -M3,etc.)
Monsterverpakking	Conform plan 10 l emmers ~~/ 1 l pot~~ laboratorium Envirolab B.V. Anders: .....
Monsteropslag	Gekoeld bij laboratorium Envirolab B.V.
Monstertransport	Gekoeld / ~~niet gekoeld~~
Aanleveren aan	Laboratorium Envirolab B.V. / binnen 24 uur
Bijzonderheden	—

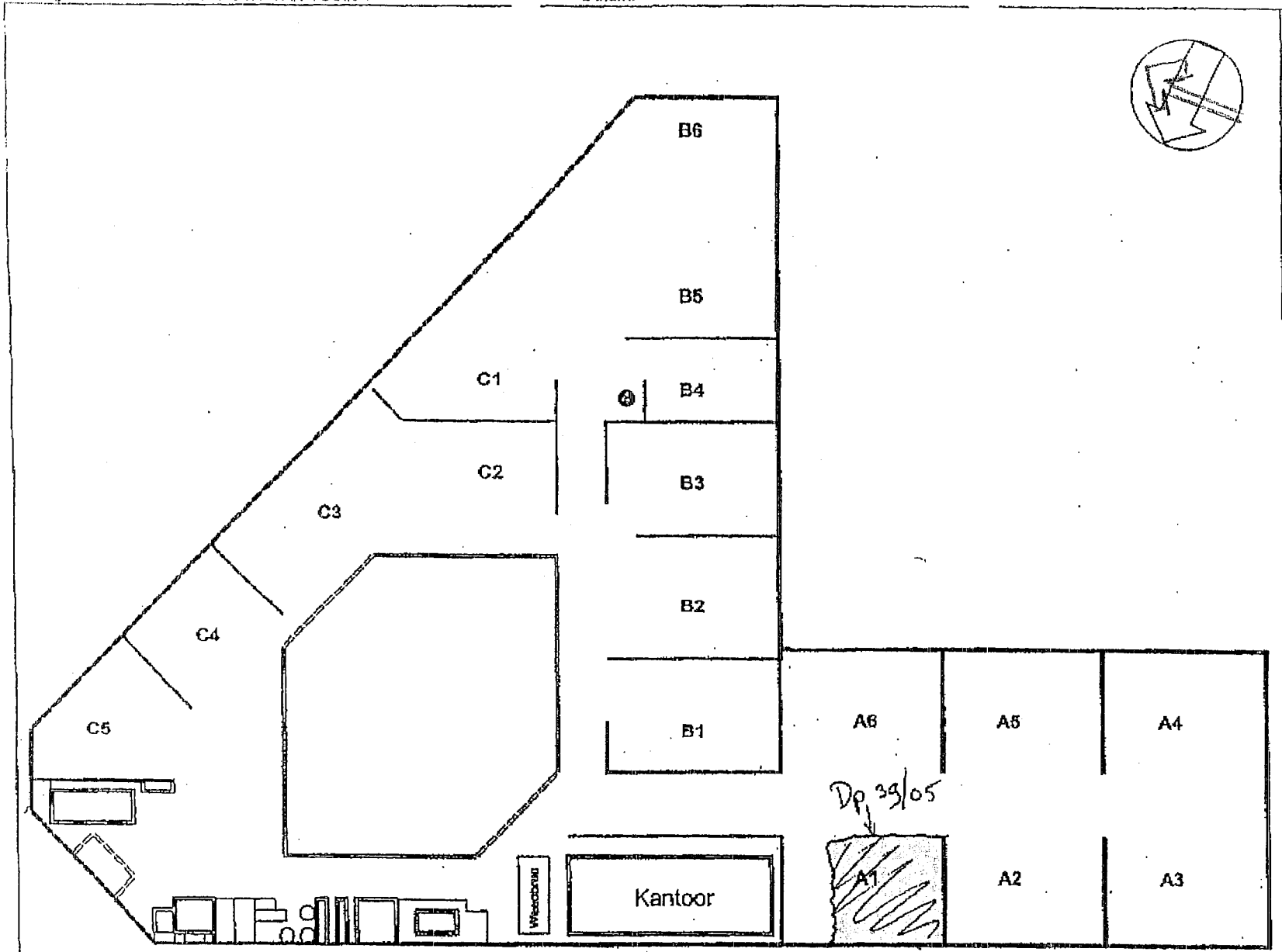
6. Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	S. Gonesh		14 juli 2005
Controle	K. Brabander		19 juli 2005
Monsternemer (1)	E. Duijnisveld		18 juli 2005
Monsternemer (2)			.... juli 2005
Monsternemer (3)			

Plattegrond locatie: SITA Remediation Bollek

Datum:

RF 15a



Partijgegevens:	
Tonnage:	
S.g.:	
m³:	
Vak:	
Gew. mo. 1:	kg
Gew. mo. 2:	kg
Puin:	%
Afval:	%
Slib:	%
Humus:	%
Lutum:	%
Vocht:	%
Grondsoort:	
~~OG~~ / TG / ~~SG~~ / ~~BG~~	

Legenda:

- = Brug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheiding
- = Talud
- Sl = Sloot
- x— x— = Haag
- +— +— = Hakwerk/afrastering
- ← ⊗ F = Fotostandpunt
- Hs = Huis
- (23) = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Ktr = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tn = Tuin
- Pls = Plantsoen
- Hw = Houtwal
- Str = Struiken
- Wst = Woest
- = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Sem = Semiverharding
- Onv = Onverhard

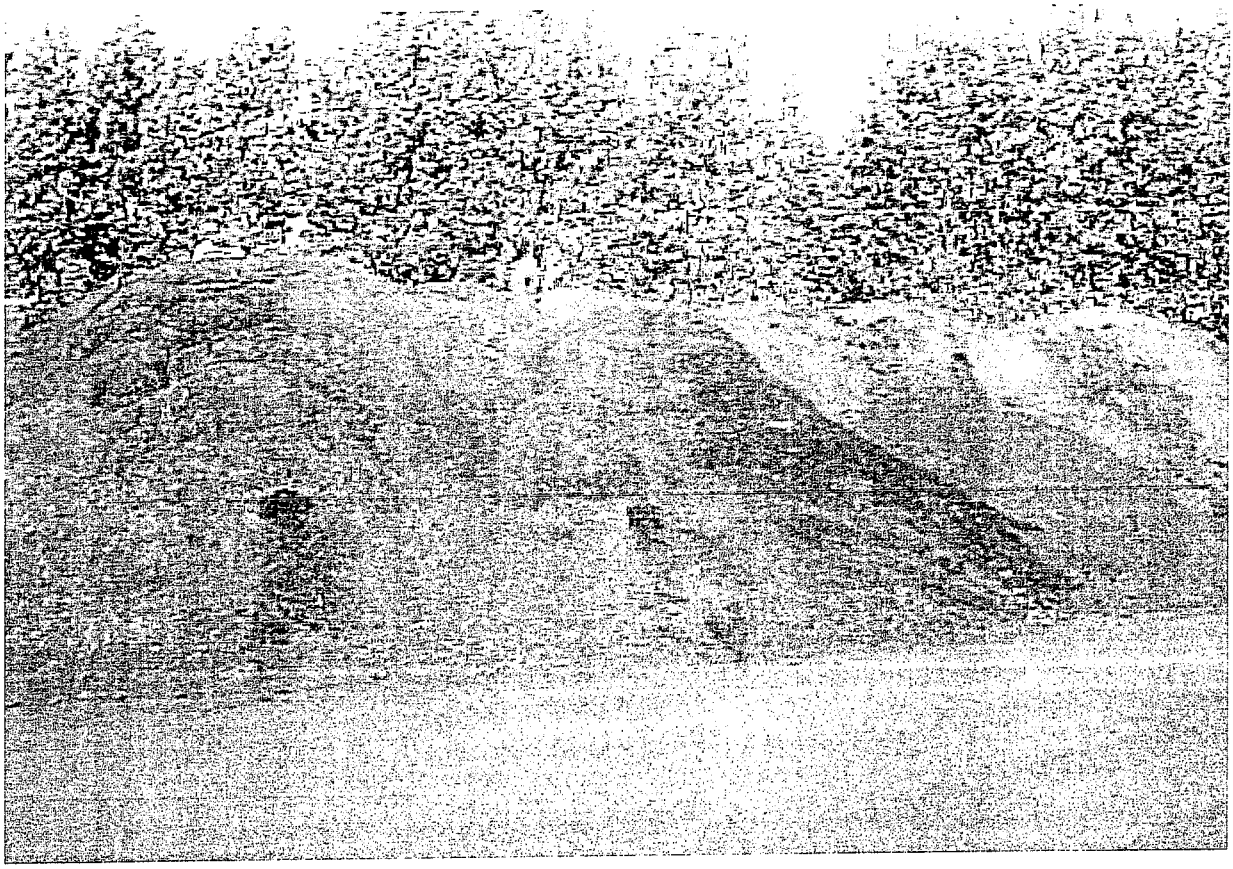
Opdrachtnummer:	Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv	Opmerkingen:	Geteakend door:
Projectnummer:	Monstercode: K / 1 / SITA B / / 1 + 2 /	BRL9308 / AP04	CERTICON

14-07-05 12:42NAAR:MOL MILIEU BEGELEIDING BV VAN:31 10 4268211 P.02

Bemonstering SITA Remediation B.V.-Botlek

Deelpartij 39/05

Bemonsteringsdatum: 18 juli 2005





Tab

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 41/05 (6825Rb/0420Ra/7571Ra/DB0505/9228Rr)
Partijnaam:	Deelpartij 41/05
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	2023
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197 KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vorm gegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	29 juli 2005
Afvalstroomnummer:	080415003029

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Euroteam Milieu BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van in bijgaande rapportage, d.d. 25 juli 2005, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk te Ridderkerk

Stempel Leverancier

SITA
Torontostraat 2
3197 KN Rotterdam
SITA Remediation Tel. 0181 25 44 88

Stempel kwaliteitsverklaring

SITA Remediation

KOMO

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE BRL 9308

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

CERTICON

Rapportage
Keuringen SITA Remediation Rotterdam

Projectnaam : keuringen SITA Remediation
Projectnummer : deelpartij 41/05

SITA Remediation

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Opdrachtgever: SITA Remediation Rotterdam
Contactpersoon: dhr. J. Geerdink

Rapportnummer: 2005-0938
Datum: 15 augustus 2005

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal
tel. 0318 - 545000

2. Monsternemingsplan

Projectgegevens RF 32d

Opdrachtnummer	2005-0938	
Projectnummer	Deelpartij 41/05	
Projectnaam	Keuringen SITA Remediation	
Keuringslocatie	SITA Remediation bv Botlek	
Contactpersoon locatie	Botlek: dhr. J. Geerdink	
Opdrachtgever	Naam	SITA Remediation bv
	Contactpersoon	dhr. J. Geerdink
	Adres, plaats	Postbus 19172, 3197 KN ROTTERDAM (BOTLEK)
	Telefoon	0181 - 25 44 88
Opdrachtgever is	Producent	
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.	
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV	
Datum monstername	25 juli 2005	

Partijgegevens

Partijnummer	Dp 41/05
Deelpartijnummer(s)	1
Partijgrootte (totaal)	2000 ton
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Droog Depot
Grondsoort	Thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte	D95 < 10 mm
Bijzonderheden partij	geen
Bijzonderheden materiaal	Bijmenging verwacht: nee
Veiligheidsklasse	Basispakket

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partijgrootte	2000 ton
D95 < 16, standaard	Greepgrootte: 180 gr Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
~~D95 < 16, cat. 1 en 2 bouwstof, Gebruikersprotocol (niet als bewijs voor schone grond)~~	~~Greepgrootte: ca. 1,5 kg~~ ~~Monsters: 2 monsters van 6 grepen; 2 x 9 kg~~
~~Afwijkend, D95 > 16~~	~~Greepgrootte: bepalen uit weegproef~~ ~~Monsters: ..... monsters van ..... grepen; ..... x ..... kg~~

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Onderzoeksopzet	Gebruikersprotocol schone grond
Wijze monsterneming	Systematisch
Indelen in deelpartijen	Nee
Foto('s) nemen	Ja
Monsternamemateriaal	in het veld te bepalen
Monsterverpakking	5 l emmers
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto
Opdrachtgever aan laboratorium	Certicon
Monstercodering	**M1-1, M1-2**
Monstercodering	M1-3, M1-4
Type keuring	**BRL9308**
Soort analyses	**AP04 (=BSB) / Sterlab**
Analysepakket	AP04: 2x NEN 5740+structuurpakket, BTEX AP04: 2x Mo Sterlab: 2 x Sb, Se, V
Analysepakket	2x C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm 125 µm en 63 µm (monsters naar KOAC)
Aanleveren aan	Alcontrol Laboratorium, binnen 24 uur na monstername
Gewenste levertijd	**3 werkdagen SPOED**

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller / Kwaliteitscontrole	M.T. Veenhuis		22 juli 2005
Monsternemer(s)	G.A.J. Schapendonk		25 juli 2005



3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens RF 33d

Opdrachtnummer	2005-0938	
Projectnummer	Deelpartij 41/05	
Projectnaam	Keuringen SITA Remediation	
Keuringslocatie	SITA Remediation bv Botlek	
Contactpersoon locatie	Botlek: dhr. J. Geerdink	
Opdrachtgever	Naam	SITA Remediation bv
	Contactpersoon	dhr. J. Geerdink
	Adres, plaats	Postbus 19172, 3197 KN ROTTERDAM (BOTLEK)
	Telefoon	0181 - 25 44 88
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV	
Monsternemer(s)	G.A.J. Schapendonk	
Datum monstername	25 juli 2005	

Partijgegevens

Partijnummer	Dp 41/05
Deelpartijnummer(s)	1
Partijgrootte (totaal)	2023 ton / 1190 m³ / s.g. 1,7
Partijgrootte bepaald door	Opmeting (zie plattegrond)
Geschat vochtpercentage	10%
Grondsoort	Kleiig zand
Maximale korrelgrootte	D95<10mm, bepaald door zandliniaalvergelijking
Bijzonderheden partij	Geen
Bijmengingen aangetroffen	Ja, nl. puin en grind
Vorm van de partij	Depot
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja ~~Nee, afwijkingen:~~				
Motivatie afwijkingen	N.v.t.				
Indeling in deelpartijen	Nee (zie plattegrond)				
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee				
Verticale indeling grepen	1 per 0,5 m (50 per monster)				
Foto('s)	Ja, aantal: 1	Filmnummer: 911-643		Fotonummer: 8	
Monsternamemateriaal	Guts ø 3 cm				
Monsterverpakking	7 l emmers en 10 l emmers				
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto				
Monstercodering	M1-1, M1-2				
Monstercodering	**M1-3, M1-4**				
Type keuring	BRL9308				
Soort analyses	AP04 (=BSB) / Sterlab				
Analysepakket	AP04: 2x NEN 5740+structuurpakket, BTEX AP04: 2x Mo Sterlab: 2 x Sb, Se, V				
Analysepakket	**2x C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm 125 µm en 63 µm (monsters naar KOAC)**				
Aangeleverd aan	Alcontrol Laboratorium, binnen 24 uur na monstername				
Levertijd	3 werkdagen SPOED				
Barcodes AP04	Monster 1:	E0361998	Monster 2:	E0359832	
Barcodes KOAC	Monster 3:	E0365634	Monster 4:	E0365635	

Deelpartij- en monstergrootte, zintuiglijke waarnemingen

dp.nr.	grootte dp. (m^3)	tonnage	puin (%)	afval (%)	slib (%)	humus (%)	lutum (%)	grond-soort	monstergewicht 1 (kg)	monstergewicht 2 (kg)
1	1190	2023	0,5	<0,5	12	1	3	kl.zand	10,10	10,20

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	G.A.J. Schapendonk		25 juli 2005
Kwaliteitscontrole	M.T. Veenhuis		25 juli 2005

4. Beoordeling

Toetsingstabel Bouwstoffenbesluit

RF: 21.0-1i

Projectnummer en -naam	:	Deelpartij 41/05			
Monstercode	:	M1-1 en M1-2	Monsternamedatum	:	25 juli 2005
Partijnummer	:	dp 41-05	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	2023	Certicon-project	:	2005-0938
Keuring uitgevoerd conform	:	BRL9308	Aantal grepen	:	100
Materiaalsoort	:	thermisch gereinigde grond	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**definitief**	Beoordelingsdatum	:	28 juli 2005
Opdrachtgever	:	SiTA Remediation bv			
Contactpersoon	:	dhr. J. Geerdink			

		Lutum:	**1,0**			
		Humus:	**2,6**			
		pH(CaCl2):	**9,4**			
		ZF :	**1,00**			
Verontreinigingstypen	Eenheid	Samenstel-lingswaarde schoon	Tijdelijke vrijstellings regeling	Samenstel-lingswaarde bouwstof	Geconsta-teerde con-centratie	Kwaliteits-categorie
Cadmium	mg/kg d.s.	0,47		7	0,85	**Cat. I UBS 10m**
Chroom	mg/kg d.s.	52		198	28,50	**Schoon**
Koper	mg/kg d.s.	17		91	39,00	**Cat. I UBS 10m**
Nikkel	mg/kg d.s.	11		66	17,00	**Cat. I UBS 10m**
Lood	mg/kg d.s.	54		334	220,00	**Cat. I UBS 10m**
Zink	mg/kg d.s.	57		293	230,00	**Cat. I UBS 10m**
Arseen	mg/kg d.s.	16		31	15,50	**Schoon**
Kwik	mg/kg d.s.	0,2		7	0,11	**Schoon**
Molybdeen [2)]	mg/kg d.s.	10	101,5	200	< 1,5	**Schoon**
Antimoon [1)]	mg/kg d.s.	3	9	15	4,25	**Zie conclusie**
Seleen [1)]	mg/kg d.s.	0,7	50,35	100	< 5	**Schoon**
Vanadium [1)]	mg/kg d.s.	13	46	79	32,00	**Zie conclusie**
Benzeen	mg/kg d.s.	0,01		0,26	0,13	**Cat. I bouwstof**
Tolueen	mg/kg d.s.	0,01		0,33	0,13	**Cat. I bouwstof**
Ethylbenzeen	mg/kg d.s.	0,01		0,33	< 0,05	**Schoon**
Xylenen (Som)	mg/kg d.s.	0,03		0,33	< 0,3	**Schoon**
Naftaleen	mg/kg d.s.	—		1,30	0,01	—
Fenantreen	mg/kg d.s.	—		5,20	0,06	—
Antraceen	mg/kg d.s.	—		2,60	0,01	—
Fluoranteen	mg/kg d.s.	—		9,10	0,08	—
Benzo(a)antraceen	mg/kg d.s.	—		10,40	0,03	—
Chryseen	mg/kg d.s.	—		2,60	0,03	—
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg d.s.	—		10,40	0,01	—
Benzo(a)pyreen	mg/kg d.s.	—		2,60	0,02	—
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg d.s.	—		10,40	0,02	—
Indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg d.s.	—		10,40	0,02	—
PAK-10 (VROM)	mg/kg d.s.	1,0		40,00	0,29	**Schoon**
EOX	mg/kg d.s.	0,3		0,78	< 0,1	**Schoon**
Minerale olie	mg/kg d.s.	20		130	17,00	**Schoon**

[1)] Waarden uit Circulaire Streef- en Interventiewaarden bodemsanering 24 feb. 2000 + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004). Antimoon, Seleen en Vanadium zijn niet conform AP-04 geanalyseerd, omdat daarvoor geen samenstellingsnorm is opgenomen in het Bouwstoffenbesluit.

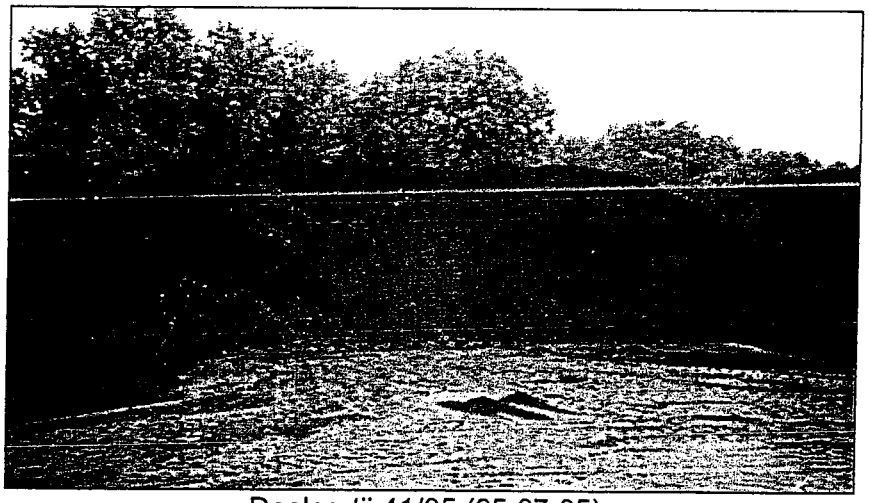
[2)] Waarden uit Bouwstoffenbesluit + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004)

CONCLUSIE:

Deze partij wordt beoordeeld als Categorie-I bouwstof zijnde grond toepasbaar tot 10 meter conform het Bouwstoffenbesluit. Op basis van de uitloogbeslissystematiek (UBS) van de BRL 9308 (versie 1999-04-27) is geen uitloogonderzoek op cadmium, koper, nikkel, lood en zink uitgevoerd. De gehaltes van de onderzochte parameters antimoon, molybdeen, seleen en vanadium voldoen aan de vereisten zoals gesteld in de regeling: "Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" (25-2-2004 met kenmerk BWL/2004 011 693). Uitloogonderzoek op antimoon en vanadium is niet noodzakelijk indien voldaan wordt aan de specifieke voorwaarden zoals die zijn beschreven in de bovengenoemde regeling.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

5. Foto



Deelpartij 41/05 (25-07-05)

6. Bijlagen

- BRL 9308 kwaliteitsverklaring
- Situatieschets
- Analyseresultaten

CERTICON

Certicon Kwaliteitskeuringen BV
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal
Tel. 0318 - 545000
Fax 0318 - 545001
ABN-AMRO bank 52.14.12.927
E-mail info@certicon.nl
www.certicon.nl

SITA Remediation bv
t.a.v. dhr. J. Geerdink
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK-ROTTERDAM

Veenendaal, 12 augustus 2005

Betreft : KWALITEITSVERKLARING
conform NL-BSB Certificaat nummer K14095/02

Ons kenmerk : UP/HUE/C2005.192

Betreffende de partijgegevens:

Projectnaam	: Keuringen Sita Remediation
Partijnummer/ monstercodering	: Dp 41/05, M1-1 en M1-2
Soort partij	: Thermisch gereinigde grond
Grootte	: 2.023 ton
Keuringslocatie:	: SITA Remediation bv, Torontostraat 2 Havennummer 4544 te Botlek-Rotterdam
Milieukwalificatie	: Categorie I bouwstof zijnde grond
Bijbehorende toepassingshoogte	: 10 meter
Civieltechnische kwalificatie	: -
Leverdatum	: 28 juli 2005
PMV kenmerk	: n.n.b.

Afnemer: n.n.b.

Plaats van bestemming: n.n.b.

Milieukwalificatie:
Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van de in rapport 2005.0938 d.d. 15 augustus 2005 gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd. Eventuele risico's van niet onderzochte parameters zijn voor de afnemer.

Certicon Kwaliteitskeuringen BV

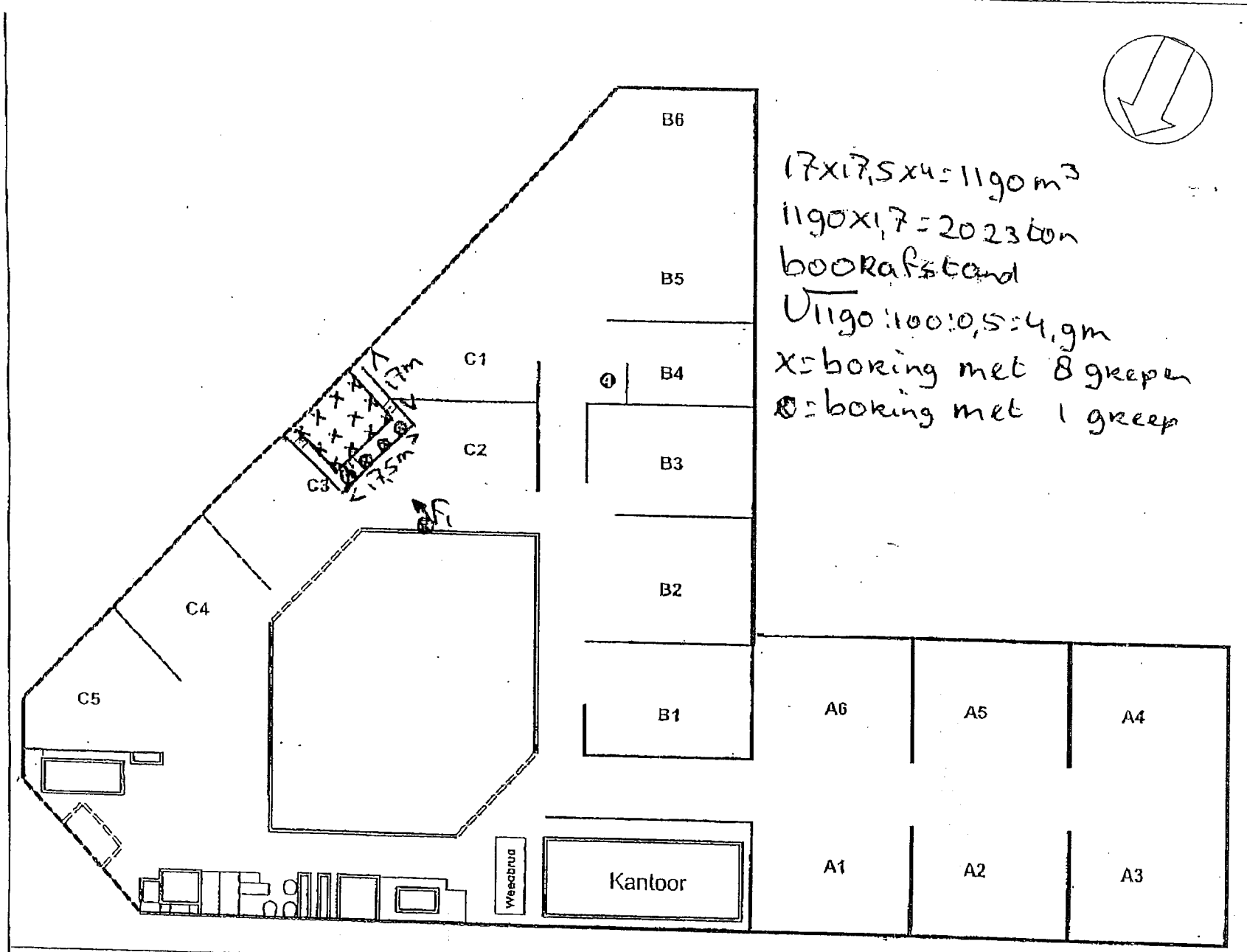
A.R.J. Koster

Op alle transacties zijn onze algemene voorwaarden van toepassing zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel onder nr. 32071217.
Op uw verzoek zenden wij een exemplaar.

Plattegrond locatie: SITA Remediation Bottek

Datum: 25-7-'05

RF 15a



Partijgegevens:

Tonnage:	2023
S.g.:	1,7
m³:	1190
Vak:	C3
Gew. mo. 1:	10,1 kg
Gew. mo. 2:	10,2 kg
Puin:	0,5 %
Afval:	<0,5 %
Slib:	12 %
Humus:	1 %
Lutum:	3 %
Vocht:	10 %
Grondsoort:	kl.zand

OG / TG / EG / BG

Legenda:

- = Bug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheiding
- = Talud
- Sl = Sloot
- = Haag
- = Hekwerk/afbastering
- F = Fotostandpunt
- Hs = Huis
- 23 = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Ktr = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tu = Tuin
- Pls = Plantsoen
- Hw = Houtwal
- Str = Struiken
- Wsl = Woesl
- = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Sem = Semiverharding
- Onv = Onverhard

Opdrachtnummer: 2005-938

Projectnummer: deelpartij 41/05

Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv

Monstercode: M1-1/M1-2+M1-3/M1-4+ M1-5/M1-6

Opmerkingen: BRL9308 / AP04

Gekeurd door: CERTICON

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 3(
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr.ing. G.J. Bulthuis
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal

Hoogvliet,28-07-2005

Geachte Dhr.ing. G.J. Bulthuis,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : Keuringen SITA Remediation
Uw projektnummer : SITAP1040

ALcontrol rapportnummer : 05300J2

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen.
Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol

MGM Groenewegen

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr.ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : Keuringen SITA Remediation
Projektnummer : SITAP1040
Datum opdracht : 25-07-2005
Startdatum : 25-07-2005

Rapportnummer : 05300J2
Rapportagedatum : 28-07-2005

Analyse	Eenheid	X01 #	X02 #
droge stof	gew.-%	88.3	88.1
aangeleverd monster	kg	11	11
gewicht artefacten	g	<1	<1
organische stof (gloeiverl	% vd DS	2.5	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	1.1	0.90
pH-grond (CaCl2)	-	9.4	9.4
temperatuur t.b.v. pH	C	22	22
METALEN			
antimoon	mg/kgds	4.8	3.7
arseen	mg/kgds	17	14
cadmium	mg/kgds	0.9	0.8
chroom	mg/kgds	30	27
koper	mg/kgds	36	42
kwik	mg/kgds	0.10	0.12
lood	mg/kgds	230	210
molybdeen	mg/kgds	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	18	16
seleen	mg/kgds	<5	<5
vanadium	mg/kgds	34	30
zink	mg/kgds	240	220
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	0.13	0.13
tolueen	mg/kgds	0.13	0.12
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	mg/kgds	<0.2	<0.2
som xylenen	mg/kgds	<0.3	<0.3
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.5	<0.5

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	M1-1 1 / dp 41/05 / M1-1
X02	AP 04 Grond	M1-2 1 / dp 41/05 / M1-2

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 3(
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr.ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : Keuringen SITA Remediation
Projektnummer : SITAP1040
Datum opdracht : 25-07-2005
Startdatum : 25-07-2005

Rapportnummer : 05300J2
Rapportagedatum : 28-07-2005

Analyse	Eenheid	X01 #	X02 #
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	0.05	0.06
fluoranteen	mg/kgds	0.07	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.03	0.03
chryseen	mg/kgds	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.02	0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.28	0.29
EOX na cryogeenverm.	mg/kgds	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds	<10	<10
fractie C12-C22	mg/kgds	<10	<10
fractie C22-C30	mg/kgds	<10	<10
fractie C30-C40	mg/kgds	<10	15
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	M1-1 1 / dp 41/05 / M1-1
X02	AP 04 Grond	M1-2 1 / dp 41/05 / M1-2

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr.ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : Keuringen SITA Remediation
Projektnummer : SITAP1040
Datum opdracht : 25-07-2005
Startdatum : 25-07-2005

Rapportnummer : 05300J2
Rapportagedatum : 28-07-2005

Opmerkingen

Monster X001	M1-1
X001	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.
Monster X002	M1-2
X002	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

TESTING RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 3(
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr.ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : Keuringen SITA Remediation
Projektnummer : SITAP1040
Datum opdracht : 25-07-2005
Startdatum : 25-07-2005

Rapportnummer : 05300J2
Rapportagedatum : 28-07-2005

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
antimoon	AP 04 Grond	Ontsluiting conform AP04, Analyse volgens eigen methode
arseen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chroom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
seleen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform AP04, Analyse volgens eigen methode
vanadium	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse gebaseerd op NEN 6426 *
zink	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
benzeen	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5732
tolueen	AP 04 Grond	Idem
ethylbenzeen	AP 04 Grond	Idem
o-xyleen	AP 04 Grond	Idem
p- en m-xyleen	AP 04 Grond	Idem
som xylenen	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olie AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
X01	e0361998	25-07-05	25-07-05	ALC291
X02	e0359832	25-07-05	25-07-05	ALC291

TESTEN RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

KOAC·NPC
Esscheweg 105
5262 TV Vught
Tel. +31 73 656 18 01
Fax +31 73 656 28 39
vught@koac-npc.nl
www.koac-npc.nl

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
t.a.v. de heer M. Dekker
Newtonstraat 19b
3902 HP VEENENDAAL

Datum : 3 augustus 2005
Kenmerk : V05.0788-B/CEKFG02

Beproevingscertificaat betreffende het onderzoek van funderingsmateriaal

Opdrachtgever	: Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., Veenendaal
Datum ontvangst	: 26 juli 2005
Aanvang onderzoek	: week 30
Einde onderzoek	: week 30
Onderzoeksleider	: de heer P.H.A.G. van den Heuvel
Aantal bladen	: 3
Aantal bijlagen	: geen

Volgens opgave opdrachtgever

Monsters gemerkt	: M1-3 en M1-4
Projectnaam	: Keuringen Sita
Projectnummer	: Dp 41/05
Opdrachtnummer	: 2005-0938 d.d. 22 juli 2005
Factuur aan	: Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., t.a.v. de heer M. Dekker, Veenendaal

De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. Zonder schriftelijke toestemming van KOAC•NPC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1. Algemeen

In opdracht van Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. te Veenendaal heeft KOAC•NPC productgroep laboratorium Vught onderzoek verricht naar de eigenschappen van funderingsmateriaal. Ten behoeve van het onderzoek werden op 26 juli 2005 door de opdrachtgever 2 monsters zand bij het laboratorium in Vught aangeleverd. De monsters werden verpakt in emmers aangeleverd.

In deze rapportage worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

2. Monsterneming

De monsterneming is niet door KOAC•NPC productgroep laboratorium Vught uitgevoerd. De monsters zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. KOAC•NPC productgroep laboratorium Vught kan derhalve geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van de monsters in relatie tot de partij of het werk waaruit de monsters zijn genomen.

3. Gehanteerde onderzoeksmethoden of normen

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende normen of proefomschrijvingen, zoals omschreven in de Standaard RAW Bepalingen 2000:
Korrelverdeling conform proef 6.0 ..... *(Q)*

KOAC•NPC productgroep laboratorium Vught is RvA geaccrediteerd onder L009 voor de met *(Q)* gemerkte verrichtingen.

TESTING
RvA L 009

4. Resultaten van het onderzoek

Korrelverdeling %(m/m)		
Op zeef NEN 2560	Monster gemerkt	
	M1-3	M1-4
C 16	0.0	0.0
C 8	3.9	4.9
C 4	7.7	7.9
2 mm	11.4	11.4
1 mm	15.4	14.8
500 µm	21.5	21.0
250 µm	36.9	36.0
125 µm	65.5	64.7
63 µm	78.9	78.4
< 63 µm	21.1	21.6

Voor akkoord:

P.W. van der Bruggen
manager laboratorium regio zuid-west

TESTING
RvA L 009

2004

47,49 kg

SITA

SITA Remediation

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 49/04 (5756RR/7756RA/7736RA/7839RA/6187RB)
Partijnaam:	Deelpartij 49/04
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	2023
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vorm gegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	30 juli 2004
PMV kenmerk:	080414003054

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Certicon Kwaliteitskeuringen BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van de in rapport 2004-848, d.d. 12 augustus 2004, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk 488
2987 VZ Ridderkerk

Stempel Leverancier

SITA Remediation
Torontostraat 2
3197 KN Rotterdam
Tel. 0181 25 44 88

Stempel kwaliteitsverklaring

SITA Remediation

27-08-04

Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

CERTICON

Rapportage
Keuringen SITA Remediation Rotterdam

Projectnaam : Keuringen SITA Remediation
Projectnummer : Dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)

Opdrachtgever: SITA Remediation Rotterdam
Contactpersoon: dhr. P. Zuijdwijk

Rapportnummer: 2004-848
Datum: 12 augustus 2004

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal
tel. 0318 - 545000

NL BSB bouwstoffenbesluit ®

Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

2. Monsternemingsplan

3. Monsternemingsformulier

4. Beoordelingen

5. Foto

6. Bijlagen
   - BRL 9308 kwaliteitsverklaring
   - Situatieschets
   - Analyseresultaten

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

1.1 Inleiding

Door SITA Remediation Rotterdam is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een depotkeuring uit te voeren van een partij thermisch gereinigde grond conform BRL 9308 (versie 1999-04-27).

Het betreft een partij thermisch gereinigde grond met SITA Remediation Rotterdam projectnummer: 'Dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)'.
Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer 2004-848.

De partij heeft een grootte van ca. 2023 ton en is gelegen op het terrein van SITA Remediation, Torontostraat 2, Havennummer 4544 te Botlek-Rotterdam.
De keuring is uitgevoerd op 21 juli 2004.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de thermisch gereinigde grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Door SITA Remediation Rotterdam zijn aan Certicon geen historische gegevens verstrekt over de herkomst van de partij. SITA Remediation Rotterdam heeft opdracht gegeven om onderstaande parameters te analyseren.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd.
Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets.
De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters.
De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium Alcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het NEN 5740 pakket aangevuld met humus, lutum, Cyanide en Molybdeen. Aanvullend is conform Sterlab een samenstellingsonderzoek op de metalen Antimoon, Seleen en Vanadium uitgevoerd.

Tevens zijn er extra monsters genomen ten behoeve van de bepaling van de RAW proef 6.0. Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium KOAC. Hierbij zijn per monster de fracties C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm, 125 µm en 63 µm geanalyseerd.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Bouwstoffenbesluit.

1.3 Conclusie

Deze partij wordt beoordeeld als Categorie-I bouwstof zijnde grond toepasbaar tot 10 meter conform het Bouwstoffenbesluit. Op basis van de uitloogbeslissystematiek (UBS) van de BRL 9308 (versie 1999-04-27) is geen uitloogonderzoek op koper, nikkel, lood, zink en kwik uitgevoerd.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan.

2. Monsternemingsplan

Projectgegevens RF 32d

Opdrachtnummer	2004-848	
Projectnummer	Dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)	
Projectnaam	Keuringen SITA Remediation	
Keuringslocatie	SITA Remediation bv Botlek	
Contactpersoon locatie	Botlek: dhr. P. Zuijdwijk	
Opdrachtgever	Naam	SITA Remediation bv
	Contactpersoon	dhr. P.S.F. Zuijdwijk
	Adres, plaats	Postbus 19172, 3197 KN ROTTERDAM (BOTLEK)
	Telefoon	0181 - 25 44 88
Opdrachtgever is	Producent	
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.	
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV	
Datum monstername	21 juli 2004	

Partijgegevens

Partijnummer	DP 49/04
Deelpartijnummer(s)	1
Partijgrootte (totaal)	2000 ton
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Droog Depot
Grondsoort	Thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte	D95 < 10 mm
Bijzonderheden partij	2 extra monsters maken van ieder minimaal 500 gram voor extra analyses
Bijzonderheden materiaal	Bijmenging verwacht: nee
Veiligheidsklasse	Basispakket

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partijgrootte	2000 ton
D95 < 16, standaard	Greepgrootte: 180 gr Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
~~D95 < 16, cat. 1 en 2 bouwstof, Gebruikersprotocol (niet als bewijs voor schone grond)~~	~~Greepgrootte: ca. 1,5 kg~~ ~~Monsters: 2 monsters van 6 grepen; 2 x 9 kg~~
~~Afwijkend, D95 > 16~~	~~Greepgrootte: bepalen uit weegproef~~ ~~Monsters: ..... monsters van ..... grepen; ..... x ..... kg~~

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Onderzoeksopzet	Gebruikersprotocol schone grond
Wijze monsterneming	Systematisch
Indelen in deelpartijen	Nee
Foto('s) nemen	Ja
Monsternamemateriaal	in het veld te bepalen
Monsterverpakking	5 l emmers
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto
Opdrachtgever aan laboratorium	Certicon
Monstercodering	K / 1 / SITA B / DP 49/04 / 1 + 2 / datum
Monstercodering	**K / 1 / SITA B / DP 49/04 / 5 + 6 / datum**
Type keuring	**BRL9308**
Soort analyses	**AP04 (=BSB) / Sterlab**
Analysepakket	AP04: 2x NEN 5740+structuurpakket, Cyanide totaal AP04: 2x Mo Sterlab: 2 x Sb, Se, V
Analysepakket	2x C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm 125 µm en 63 µm (monsters naar KOAC)
Aanleveren aan	Alcontrol Laboratorium, binnen 24 uur na monstername
Gewenste levertijd	5 werkdagen

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller / Kwaliteitscontrole	M.T. Veenhuis		21 juli 2004
Monstenemer(s)	G.A.J. Schapendonk		21 juli 2004

3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens RF 33d

Opdrachtnummer	2004-848	
Projectnummer	Dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)	
Projectnaam	Keuringen SITA Remediation	
Keuringslocatie	SITA Remediation bv Botlek	
Contactpersoon locatie	Botlek: dhr. P. Zuijdwijk	
Opdrachtgever	Naam	SITA Remediation bv
	Contactpersoon	dhr. P.S.F. Zuijdwijk
	Adres, plaats	Postbus 19172, 3197 KN ROTTERDAM (BOTLEK)
	Telefoon	0181 - 25 44 88
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV	
Monsternemer(s)	G.A.J. Schapendonk	
Datum monstername	21 juli 2004	

Partijgegevens

Partijnummer	DP 49/04
Deelpartijnummer(s)	1
Partijgrootte (totaal)	2023 ton / 1190 m³ / s.g. 1,7
Partijgrootte bepaald door	Opmeting (zie plattegrond)
Geschat vochtpercentage	11%
Grondsoort	Zand ~~/ kleiig zand / zandige klei / klei / veen / anders, nl.~~
Maximale korrelgrootte	D95 < 10mm, bepaald door zandliniaalvergelijking ~~/ zeven~~
Bijzonderheden partij	-
Bijmengingen aangetroffen	nee / ja, nl. stenen, grind, hout
Vorm van de partij	Depot ~~/ in situ / beide~~
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Wijze van monstememing	Conform monstememingsplan? Ja ~~Nee, afwijkingen:~~			
Motivatie afwijkingen	n.v.t.			
Indeling in deelpartijen	Nee ~~/ ja, aantal: (zie plattegrond)~~			
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee ~~/ ja~~			
Verticale indeling grepen	1 per 0,5 m (50 per monster)			
Foto('s)	Ja, aantal: 1	Filmnummer: 276-137		Fotonummer: 13
Monsternamemateriaal	Guts ø 3 cm ~~/ edelman ø 7 cm / anders, nl.~~			
Monsterverpakking	~~5 l emmers / 7 l emmers /~~ 10 l emmers			
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto			
Monstercodering	K / 1 / SITA B / DP 49/04 / 1 + 2 / datum			
Monstercodering	**K / 1 / SITA B / DP 49/04 / 5 + 6 / datum**			
Type keuring	BRL9308			
Soort analyses	AP04 (=BSB) / Sterlab			
Analysepakket	AP04: 2x NEN 5740+structuurpakket, Cyanide totaal AP04: 2x Mo Sterlab: 2 x Sb, Se, V			
Analysepakket	**2x C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm 125 µm en 63 µm (monsters naar KOAC)**			
Aangeleverd aan	Alcontrol Laboratorium, binnen 24 uur na monstername			
Levertijd	5 werkdagen			
Barcodes AP04	Monster 1:	E0292041	Monster 2:	E0292042

Deelpartij- en monstergrootte, zintuiglijke waarnemingen

dp.nr.	grootte dp. (m^3)	tonnage	puin (%)	afval (%)	slib (%)	humus (%)	lutum (%)	grond-soort	monstergewicht 1 (kg)	monstergewicht 2 (kg)
1	1190	2023	1	0,5	15	2	4	zand	12,2	12,2

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monstememer(s)	G.A.J. Schapendonk		21 juli 2004
Kwaliteitscontrole	M.T. Veenhuis		21 juli 2004



4. Beoordelingen

Toetsingstabel Bouwstoffenbesluit

RF: 21.0i

Projectnummer en -naam	:	dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)			
Monstercode	:	K / 1 / Sita B / dp 49-04 / 1+2 / 21.07.04			
Partijnummer	:	dp 49-04	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	2023	Certicon-project	:	2004-848
Keuring uitgevoerd conform	:	BRL-9308	Aantal grepen	:	100
Materiaalsoort	:	thermisch gereinigde grond	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**definitief**	Beoordelingsdatum	:	30 juli 2004
Opdrachtgever	:	SITA Remediation bv			
Contactpersoon	:	dhr. P.S.F. Zuijdwijk			

		Lutum: **2,0** **Humus:** **1,3** **pH(CaCl2):** **8,8** **ZF :** **1,00**			
Verontreinigingstypen	Eenheid	Samenstel-lingswaarde schoon	Samenstel-lingswaarde bouwstof	Geconsta-teerde con-centratie	Kwaliteits-categorie
Cadmium	mg/kg d.s.	0,4	7	< 0,4	**Schoon**
Chroom	mg/kg d.s.	54	205	30,00	**Schoon**
Koper	mg/kg d.s.	17	89	21,50	**Cat. I UBS 10m**
Nikkel	mg/kg d.s.	12	72	16,50	**Cat. I UBS 10m**
Lood	mg/kg d.s.	53	332	92,50	**Cat. I UBS 10m**
Zink	mg/kg d.s.	58	298	105,00	**Cat. I UBS 10m**
Arseen	mg/kg d.s.	16	31	8,80	**Schoon**
Kwik	mg/kg d.s.	0,2	7	0,37	**Cat. I UBS 10m**
Cyanide (tot.-complex) pH>5	mg/kg d.s.	5	50	< 1	**Schoon**
Naftaleen	mg/kg d.s.	---	1,00	0,03	---
Fenantreen	mg/kg d.s.	---	4,00	0,05	---
Antraceen	mg/kg d.s.	---	2,00	0,01	---
Fluoranteen	mg/kg d.s.	---	7,00	0,06	---
Benzo(a)antraceen	mg/kg d.s.	---	8,00	0,02	---
Chryseen	mg/kg d.s.	---	2,00	0,04	---
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg d.s.	---	8,00	0,02	---
Benzo(a)pyreen	mg/kg d.s.	---	2,00	0,02	---
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg d.s.	---	8,00	0,03	---
Indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg d.s.	---	8,00	0,03	---
PAK-10 (VROM)	mg/kg d.s.	1,0	40,00	0,30	**Schoon**
EOX	mg/kg d.s.	0,3	0,6	< 0,1	**Schoon**
Minerale olie	mg/kg d.s.	20	100	< 20	**Schoon**

CONCLUSIE:

Deze partij wordt beoordeeld als Categorie-I bouwstof zijnde grond toepasbaar tot 10 meter conform het Bouwstoffenbesluit. Op basis van de uitloogbeslissystematiek (UBS) van de BRL 9308 (versie 1999-04-27) is geen uitloogonderzoek op koper, nikkel, lood, zink en kwik uitgevoerd.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Conform BsB september 1999

Toetsing aan "Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie"

RF 21.0i

Naar aanleiding van de regeling: Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" met kenmerk BWL/2004 011 693 heeft Sita Remediation bv opdracht gegeven voor een aanvullend onderzoek. Dit betreft samenstellingsonderzoek op de metalen Antimoon, Molybdeen, Seleen en Vanadium.

Projectnummer en -naam	:	dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)			
Monstercode	:	K / 1 / Sita B / dp 49-04 / 3+4 / 21.07.04			
Partijnummer	:	dp 49-04	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	2023	Certicon-project	:	2004-848
Keuring uitgevoerd conform	:	BRL9308	Aantal grepen	:	100
Materiaalsoort	:	thermisch gereinigde grond	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**indicatief**	Beoordelingsdatum	:	30 juli 2004
Opdrachtgever	:	SITA Remediation bv			
Contactpersoon	:	dhr. P.S.F. Zuijdwijk			

		Lutum:	**2,0**			
		Humus:	**1,3**			
		pH(CaCl2):	**8,8**			
		ZF :	**1,00**			
Verontreinigingstypen	Eenheid	Samenstel-lingswaarde schoon	Tijdelijke vrijstellings regeling	Samenstel-lingswaarde bouwstof	Geconsta-teerde con-centratie	Kwaliteits-categorie
Antimoon */***	mg/kg d.s.	3,0	9	15	< 3	**Schoon**
Molybdeen **	mg/kg d.s.	10	101,5	200	< 1,5	**Schoon**
Seleen */***	mg/kg d.s.	0,7	50,35	100	< 5	**Schoon**
Vanadium */***	mg/kg d.s.	14	50	86	31,00	**Zie conclusie**

* Waarden uit Circulaire Streef- en Interventiewaarden bodemsanering 24 feb. 2000 + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004)

** Waarden uit Bouwstoffenbesluit + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004)

*** Voor de analyse(s) van Antimoon, Seleen en Vanadium bestaat geen AP-04 accreditatie.

CONCLUSIE:

De gehaltes van de onderzochte parameters voldoen aan de vereisten zoals gesteld in de bovengenoemde regeling om de partij thermisch gereinigde grond toe te kunnen passen als Categorie-I bouwstof zijnde grond. Hiertoe dient voldaan te worden aan de specifieke voorwaarden die zijn beschreven in de regeling: "Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie".

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

5. Foto



Dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB) (21-07-04)

6. Bijlagen

- BRL 9308 kwaliteitsverklaring
- Situatieschets
- Analyseresultaten

CERTICON

Certicon Kwaliteitskeuringen BV
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal
Tel. 0318 - 545000
Fax 0318 - 545001
ABN-AMRO bank 52.14.12.927
E-mail info@certicon.nl
www.certicon.nl

SITA Remediation bv
t.a.v. dhr. P.S.F. Zuijdwijk
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK-ROTTERDAM

Veenendaal, 12 augustus 2004

Betreft : KWALITEITSVERKLARING
conform NL-BSB Certificaat nummer K14095/02

Ons kenmerk : UP/HUE/C2004.169

Betreffende de partijgegevens:

Projectnaam	: Herkeuring Sita Remediation
Partijnummer/ monstercodering	: Dp 49/04, K / 1 / Sita B / dp 49-04 / 1+2 / 21.07.04
Soort partij	: Thermisch gereinigde grond
Grootte	: 2023 ton
Keuringslocatie:	: SITA Remediation bv, Torontostraat 2 Havennummer 4544 te Botlek-Rotterdam
Milieukwalificatie	: Categorie I bouwstof zijnde grond
Bijbehorende toepassingshoogte	: 10 meter
Civieltechnische kwalificatie	: -
Leverdatum	: 30 juli 2004
PMV kenmerk	: n.n.b.

Afnemer: KWS Utrecht, Postbus 39 te De Meern

Plaats van bestemming: n.n.b.

Milieukwalificatie:
Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van de in rapport 2004.848 d.d. 12 augustus 2004 gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd. Eventuele risico's van niet onderzochte parameters zijn voor de afnemer.

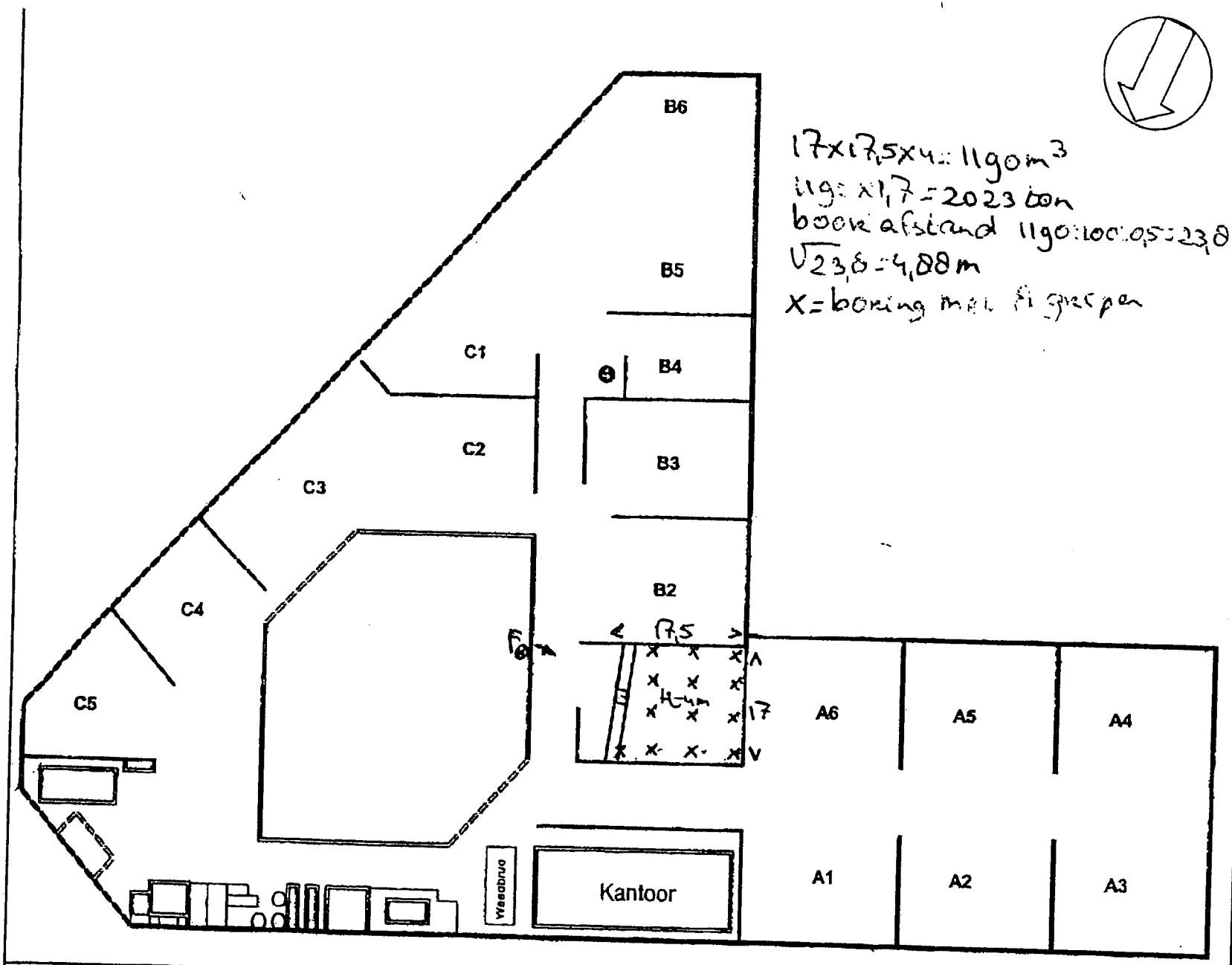
Certicon Kwaliteitskeuringen BV

A.R.J. Koster

Op alle transacties zijn onze algemene voorwaarden van toepassing zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel onder nr. 32071217.
Op uw verzoek zenden wij een exemplaar.

Datum: 21-7-04

RF 15a



Partijgegevens:

Tonnage:	2023
S.g.:	1,7
m³:	1190
Vak:	B1
Gew. mo. 1:	12,2 kg
Gew. mo. 2:	12,2 kg
Puin:	1 %
Afval:	0,5 %
Slib:	15 %
Humus:	2 %
Lutum:	4 %
Vocht:	11 %
Grondsoort:	zand

~~OG~~ / TG / ~~EG~~ / ~~BG~~

Legenda:

- = Brug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheiding
- = Talud
- Sl = Sloot
- = Haag
- = Heiwerk/afrastering
- F = Fotostandpunt
- Hs = Huis
- 23 = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Ktr = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tn = Tuin
- Pls = Plantsoen
- Hw = Houtwal
- Str = Struiken
- Wst = Woest
- = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Sem = Semiverharding
- Onv = Onverhard

Opdrachtnummer: 2004-848	Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv	Opmerkingen:	Getekend door:
Projectnummer: Dp 49/04	Monstercode: K / 1 / SITA B / Dp 49/04 / 1+2 / 21-7-04	BRL9308 / AP04	CERTICON

all

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal

Hoogvliet,28-07-2004

Geachte dhr. ing. G.J. Bulthuis,,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)
Uw projektnummer : 2004-848

ALcontrol rapportnummer : 04302A2

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen.
Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)
Projektnummer : 2004-848
Datum opdracht : 21-07-2004
Startdatum : 21-07-2004

Rapportnummer : 04302A2
Rapportagedatum : 28-07-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	87.9	87.2
aangeleverd monster	kg	12	12
gewicht artefacten	g	<1	<1
organische stof (gloeiverl	% vd DS	1.1	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	2.2	1.8
pH-grond (CaCl2)	-	8.9	8.7
temperatuur t.b.v. pH	C	22	22
METALEN			
antimoon	mg/kgds	<3	<3
arseen	mg/kgds	9.3	8.3
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds	29	31
koper	mg/kgds	24	19
kwik	mg/kgds	0.41	0.33
lood	mg/kgds	89	96
molybdeen	mg/kgds	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	15	18
seleen	mg/kgds	<5	<5
vanadium	mg/kgds	33	29
zink	mg/kgds	110	100
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
cyanide (totaal)	mg/kgds	<1	<1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	0.04	0.01
antraceen	mg/kgds	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	0.05	0.05
fluoranteen	mg/kgds	0.06	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	0.04	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.03	0.03
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.32	0.28
EOX na cryogeenverm.	mg/kgds	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 49-04 / 1 / 21.07.04
X02	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 49-04 / 2 / 21.07.04

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)
Projektnummer : 2004-848
Datum opdracht : 21-07-2004
Startdatum : 21-07-2004

Rapportnummer : 04302A2
Rapportagedatum : 28-07-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds	<10	<10
fractie C12-C22	mg/kgds	<10	<10
fractie C22-C30	mg/kgds	<10	<10
fractie C30-C40	mg/kgds	<10	<10
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 49-04 / 1 / 21.07.04
X02	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 49-04 / 2 / 21.07.04

TESTEN RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : dp 49/04 (5756RR/ 7756R/7737RA/7839RA/6187RB)
Projektnummer : 2004-848
Datum opdracht : 21-07-2004
Startdatum : 21-07-2004

Rapportnummer : 04302A2
Rapportagedatum : 28-07-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
antimoon	AP 04 Grond	Ontsluiting conform AP04, Analyse volgens eigen methode
arseen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chroom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
seleen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform AP04, Analyse volgens eigen methode
vanadium	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse gebaseerd op NEN 6426 *
zink	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cyanide (totaal)	AP 04 Grond	Conform NEN 6655
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olie AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
X01	e0292041	21-07-04	21-07-04	ALC291
X02	e0292042	21-07-04	21-07-04	ALC291

TESTEN RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

KOAC·NPC
Esscheweg 105
5262 TV Vught
Tel. +31 73 656 18 01
Fax +31 73 656 28 39
vught@koac-npc.nl
www.koac-npc.nl

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
t.a.v. de heer M. Dekker
Newtonstraat 19b
3902 HP VEENENDAAL

Datum : 2 augustus 2004
Kenmerk : V04.00855-B/CE0603

Beproevingscertificaat betreffende het onderzoek van zand

Opdrachtgever : Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., Veenendaal
Datum ontvangst : 21 juli 2004
Onderzoeksleider : de heer P.H.A.G. van den Heuvel
Aantal bladen : 3
Aantal bijlagen : geen

Volgens opgave opdrachtgever

Monsters gemerkt : K / 1 / SITA B / 49/04 / 05 / 21.07.04
K / 1 / SITA B / 49/04 / 06 / 21.07.04
Projectnaam : Keuringen Sita
Projectnummer : Deelpartij 49/04
Opdrachtnummer : 2004-848 d.d. 21 juli 2004
Factuur aan : Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., t.a.v. de heer M. Dekker, Veenendaal

De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. Zonder schriftelijke toestemming van KOAC•NPC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1. Algemeen

In opdracht van Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. te Veenendaal heeft KOAC•NPC, productgroep Laboratorium Vught, onderzoek verricht naar de eigenschappen van zand. Hiertoe werden op 21 juli 2004, door de opdrachtgever, 2 monsters zand aangeleverd. Het onderzoek bestond uit het bepalen van de korrelverdeling.

In deze rapportage worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

2. Monsterneming

De monsterneming is niet door KOAC•NPC, productgroep Laboratorium Vught, uitgevoerd. De monsters zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. KOAC•NPC, productgroep Laboratorium Vught, kan derhalve geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van de monsters in relatie tot de partij of het werk waaruit de monsters zijn genomen.

3. Gehanteerde onderzoeksmethoden of normen

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende normen of proefomschrijvingen, zoals omschreven in de Standaard RAW Bepalingen 2000:
Korrelverdeling conform proef 6.0 ..... *(Q)*

KOAC•NPC, productgroep Laboratorium Vught, is RvA geaccrediteerd onder L009 voor de met *(Q)* gemerkte verrichtingen.

4. Resultaten van het onderzoek

Korrelverdeling (% m/m)		
Op zeef NEN 2560	Monster gemerkt	
	K / 1 / SITA B / 49/04 / 05 / 21.07.04	K / 1 / SITA B / 49/04 / 06 / 21.07.04
C 4	2.5	2.5
2 mm	4.4	4.1
1 mm	6.7	6.3
500 µm	10.9	11.4
250 µm	25.2	25.6
125 µm	52.7	53.3
63 µm	72.7	73.5
< 63 µm	27.3	26.5

Voor akkoord:

P.W. van der Bruggen
hoofd laboratorium Vught

TESTING
RvA L 009

SITA Remediation

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 48/04 (5756RR/6210RA/DB0417/LW01BR)
Partijnaam:	Deelpartij 48/04
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	2091
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vorm gegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	20 juli 2004
PMV kenmerk:	080414003053

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Certicon Kwaliteitskeuringen BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van de in rapport 2004-815, d.d. 12 augustus 2004, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk 488
2987 VZ Ridderkerk

Stempel Leverancier

SITA Torontostraat 2 3197 KN Rotterdam
SITA Remediation Tel. 0181 25 44 88

Stempel kwaliteitsverklaring

SITA Remediation
24-08-04
Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

Tab

CERTICON

Rapportage
Keuringen SITA Remediation Rotterdam

Projectnaam : Keuringen SITA Remediation
Projectnummer : Dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)

Opdrachtgever: SITA Remediation Rotterdam
Contactpersoon: dhr. P. Zuijdwijk

Rapportnummer: 2004-815
Datum: 12 augustus 2004

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal
tel. 0318 - 545000

NL BSB bouwstoffenbesluit ®

Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

2. Monsternemingsplan

3. Monsternemingsformulier

4. Beoordelingen

5. Foto

6. Bijlagen
   - BRL 9308 kwaliteitsverklaring
   - Situatieschets
   - Analyseresultaten

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

1.1 Inleiding

Door SITA Remediation Rotterdam is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een depotkeuring uit te voeren van een partij thermisch gereinigde grond conform BRL 9308 (versie 1999-04-27).

Het betreft een partij thermisch gereinigde grond met SITA Remediation Rotterdam projectnummer: 'Dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)'.
Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer 2004-815.

De partij heeft een grootte van ca. 2091 ton en is gelegen op het terrein van SITA Remediation, Torontostraat 2, Havennummer 4544 te Botlek-Rotterdam.
De keuring is uitgevoerd op 15 juli 2004.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de thermisch gereinigde grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Door SITA Remediation Rotterdam zijn aan Certicon geen historische gegevens verstrekt over de herkomst van de partij. SITA Remediation Rotterdam heeft opdracht gegeven om onderstaande parameters te analyseren.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd.
Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets.
De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters.
De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium Alcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het NEN 5740 pakket aangevuld met humus, lutum, BTEX en Molybdeen. Aanvullend is conform Sterlab een samenstellingsonderzoek op de metalen Antimoon, Seleen en Vanadium uitgevoerd.

Tevens zijn er extra monsters genomen ten behoeve van de bepaling van de RAW proef 6.0. Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium KOAC. Hierbij zijn per monster de fracties C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm, 125 µm en 63 µm geanalyseerd.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Bouwstoffenbesluit.

1.3 Conclusie

Deze partij wordt beoordeeld als Categorie-I bouwstof zijnde grond toepasbaar tot 10 meter conform het Bouwstoffenbesluit. Op basis van de uitloogbeslissystematiek (UBS) van de BRL 9308 (versie 1999-04-27) is geen uitloogonderzoek op koper, nikkel, lood en zink uitgevoerd.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan.



2. Monsternemingsplan

Projectgegevens RF 32d

Opdrachtnummer	2004-815	
Projectnummer	Dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)	
Projectnaam	Keuringen SITA Remediation	
Keuringslocatie	SITA Remediation bv Botlek	
Contactpersoon locatie	Botlek: dhr. P. Zuijdwijk	
Opdrachtgever	Naam	SITA Remediation bv
	Contactpersoon	dhr. P.S.F. Zuijdwijk
	Adres, plaats	Postbus 19172, 3197 KN ROTTERDAM (BOTLEK)
	Telefoon	0181 - 25 44 88
Opdrachtgever is	Producent	
Doel monstememing	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.	
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV	
Datum monstemame	15 juli 2004	

Partijgegevens

Partijnummer	DP 48/04
Deelpartijnummer(s)	1
Partijgrootte (totaal)	2000 ton
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Droog Depot
Grondsoort	Thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte	D95 < 10 mm
Bijzonderheden partij	2 extra monsters maken van ieder minimaal 500 gram voor extra analyses
Bijzonderheden materiaal	Bijmenging verwacht: nee
Veiligheidsklasse	Basispakket

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partijgrootte	2000 ton
D95 < 16, standaard	Greepgrootte: 180 gr Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
~~D95 < 16, cat. 1 en 2 bouwstof, Gebruikersprotocol (niet als bewijs voor schone grond)~~	~~Greepgrootte: ca. 1,5 kg~~ ~~Monsters: 2 monsters van 6 grepen; 2 x 9 kg~~
~~Afwijkend, D95 > 16~~	~~Greepgrootte: bepalen uit weegproef~~ ~~Monsters: ..... monsters van ..... grepen; ..... x ..... kg~~

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Onderzoeksopzet	Gebruikersprotocol schone grond
Wijze monsterneming	Systematisch
Indelen in deelpartijen	Nee
Foto('s) nemen	Ja
Monsternamemateriaal	in het veld te bepalen
Monsterverpakking	5 l emmers
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto
Opdrachtgever aan laboratorium	Certicon
Monstercodering	K / 1 / SITA B / DP 48/04 / 1 + 2 / datum
Monstercodering	**K / 1 / SITA B / DP 48/04 / 5 + 6 / datum**
Type keuring	**BRL9308**
Soort analyses	**AP04 (=BSB) / Sterlab**
Analysepakket	AP04: 2x NEN 5740+structuurpakket, BTEX AP04: 2x Mo Sterlab: 2 x Sb, Se, V
Analysepakket	2x C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm 125 µm en 63 µm (monsters naar KOAC)
Aanleveren aan	Alcontrol Laboratorium, binnen 24 uur na monstername
Gewenste levertijd	5 werkdagen

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller / Kwaliteitscontrole	M.T. Veenhuis		14 juli 2004
Monsternemer(s)	J.H.M. van Oorsouw		15 juli 2004

3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens RF 33d

Opdrachtnummer	2004-815	
Projectnummer	Dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)	
Projectnaam	Keuringen SITA Remediation	
Keuringslocatie	SITA Remediation bv Botlek	
Contactpersoon locatie	Botlek: dhr. P. Zuijdwijk	
Opdrachtgever	Naam	SITA Remediation bv
	Contactpersoon	dhr. P.S.F. Zuijdwijk
	Adres, plaats	Postbus 19172, 3197 KN ROTTERDAM (BOTLEK)
	Telefoon	0181 - 25 44 88
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV	
Monsternemer(s)	J.H.M. van Oorsouw	
Datum monstername	15 juli 2004	

Partijgegevens

Partijnummer	DP 48/04
Deelpartijnummer(s)	1
Partijgrootte (totaal)	2091 ton / 1230 m³ / s.g. 1,7
Partijgrootte bepaald door	Opmeting (zie plattegrond)
Geschat vochtpercentage	10%
Grondsoort	~~Zand /~~ kleiig zand ~~/ zandige klei / klei / veen / anders, nl.~~
Maximale korrelgrootte	D95<10 mm, bepaald door zandliniaalvergelijking ~~/ zeven~~
Bijzonderheden partij	geen
Bijmengingen aangetroffen	nee ~~/ ja, nl.~~
Vorm van de partij	Depot ~~/ in situ / beide~~
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Wijze van monstememing	Conform monstememingsplan? Ja ~~Nee, afwijkingen:~~			
Motivatie afwijkingen	n.v.t.			
Indeling in deelpartijen	Nee ~~/ ja, aantal: (zie plattegrond)~~			
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee ~~/ ja~~			
Verticale indeling grepen	1 per 0,5 m (50 per monster)			
Foto('s)	Ja, aantal: 1	Filmnummer: n.v.t.	Fotonummer:	n.v.t.
Monstemamemateriaal	Guts ø 3 cm ~~/ edelman ø 7 cm / anders, nl.~~			
Monsterverpakking	~~5 l emmers / 7 l emmers /~~ 10 l emmers			
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto			
Monstercodering	K / 1 / SITA B / DP 48/04 / 1 + 2 / datum			
Monstercodering	**K / 1 / SITA B / DP 48/04 / 5 + 6 / datum**			
Type keuring	BRL9308			
Soort analyses	AP04 (=BSB) / Sterlab			
Analysepakket	AP04: 2x NEN 5740+structuurpakket, BTEX AP04: 2x Mo Sterlab: 2 x Sb, Se, V			
Analysepakket	**2x C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm 125 µm en 63 µm (monsters naar KOAC)**			
Aangeleverd aan	Alcontrol Laboratorium, binnen 24 uur na monstername			
Levertijd	5 werkdagen			
Barcodes AP04	Monster 1:	E0276493	Monster 2:	E0276585

Deelpartij- en monstergrootte, zintuiglijke waarnemingen

dp.nr.	grootte dp. (m^3)	tonnage	puin (%)	afval (%)	slib (%)	humus (%)	lutum (%)	grond-soort	monstergewicht 1 (kg)	monstergewicht 2 (kg)
48	1230	2091	<0,5	<0,5	15	<0,5	1	kleiig zand	10,0	10,4

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monstememer(s)	J.H.M. van Oorsouw		15 juli 2004
Kwaliteitscontrole	M.T. Veenhuis		15 juli 2004

4. Beoordelingen

Toetsingstabel Bouwstoffenbesluit

RF: 21.0i

Projectnummer en -naam	:	dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)			
Monstercode	:	K / 1 / Sita B / dp 48-04 / 1+2 / 15.07.04			
Partijnummer	:	dp 48-04	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	2091	Certicon-project	:	2004-815
Keuring uitgevoerd conform	:	BRL9308	Aantal grepen	:	100
Materiaalsoort	:	thermisch gereinigde grond	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**definitief**	Beoordelingsdatum	:	20 juli 2004
Opdrachtgever	:	SITA Remediation bv			
Contactpersoon	:	dhr. P.S.F. Zuijdwijk			

		Lutum: **2,3** **Humus:** **2,3** **pH(CaCl2):** **8,7** **ZF :** **1,00**			
Verontreinigingstypen	Eenheid	Samenstel-lingswaarde schoon	Samenstel-lingswaarde bouwstof	Geconsta-teerde con-centratie	Kwaliteits-categorie
Cadmium	mg/kg d.s.	0,5	7	< 0,4	**Schoon**
Chroom	mg/kg d.s.	55	207	32,00	**Schoon**
Koper	mg/kg d.s.	18	93	39,50	**Cat. I UBS 10m**
Nikkel	mg/kg d.s.	12	74	20,00	**Cat. I UBS 10m**
Lood	mg/kg d.s.	55	340	130,00	**Cat. I UBS 10m**
Zink	mg/kg d.s.	60	309	160,00	**Cat. I UBS 10m**
Arseen	mg/kg d.s.	17	32	9,60	**Schoon**
Kwik	mg/kg d.s.	0,2	7	0,56	**Cat. I UBS 10m**
Benzeen	mg/kg d.s.	0,01	0,23	0,05	**Cat. I bouwstof**
Tolueen	mg/kg d.s.	0,01	0,28	< 0,1	**Schoon**
Ethylbenzeen	mg/kg d.s.	0,01	0,28	< 0,05	**Schoon**
Xylenen (Som)	mg/kg d.s.	0,02	0,28	< 0,3	**Schoon**
Naftaleen	mg/kg d.s.	---	1,13	0,06	---
Fenantreen	mg/kg d.s.	---	4,50	0,21	---
Antraceen	mg/kg d.s.	---	2,25	0,05	---
Fluoranteen	mg/kg d.s.	---	7,88	0,22	---
Benzo(a)antraceen	mg/kg d.s.	---	9,00	0,10	---
Chryseen	mg/kg d.s.	---	2,25	0,13	---
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg d.s.	---	9,00	0,08	---
Benzo(a)pyreen	mg/kg d.s.	---	2,25	0,14	---
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg d.s.	---	9,00	0,20	---
Indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg d.s.	---	9,00	0,20	---
PAK-10 (VROM)	mg/kg d.s.	1,0	40,00	1,35	**Cat. I bouwstof**
EOX	mg/kg d.s.	0,3	0,675	< 0,1	**Schoon**
Minerale olie	mg/kg d.s.	20	113	< 20	**Schoon**

CONCLUSIE:

Deze partij wordt beoordeeld als Categorie-I bouwstof zijnde grond toepasbaar tot 10 meter conform het Bouwstoffenbesluit. Op basis van de uitloogbeslissystematiek (UBS) van de BRL 9308 (versie 1999-04-27) is geen uitloogonderzoek op koper, nikkel, lood en zink uitgevoerd.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Toetsing aan "Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie"

RF 21.0i

Naar aanleiding van de regeling: Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" met kenmerk BWL/2004 011 693 heeft Sita Remendiation bv opdracht gegeven voor een aanvullend onderzoek. Dit betreft samenstellingsonderzoek op de metalen Antimoon, Molybdeen, Seleen en Vanadium.

Projectnummer en -naam	:	Dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)			
Monstercode	:	K / 1 / Sita B / dp 48-04 / 1+2 / 15.07.04			
Partijnummer	:	dp 48-04	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	2091	Certicon-project	:	2004-815
Keuring uitgevoerd conform	:	BRL9308	Aantal grepen	:	100
Materiaalsoort	:	thermisch gereinigde grond	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**indicatief**	Beoordelingsdatum	:	20 juli 2004
Opdrachtgever	:	SITA Remediation bv			
Contactpersoon	:	dhr. P.S.F. Zuijdwijk			

		Lutum:	**2,3**			
		Humus:	**2,3**			
		pH(CaCl2):	**8,7**			
		ZF :	**1,00**			
Verontreinigingstypen	Eenheid	Samenstel-lingswaarde schoon	Tijdelijke vrijstellings regeling	Samenstel-lingswaarde bouwstof	Geconsta-teerde con-centratie	Kwaliteits-categorie
Antimoon */***	mg/kg d.s.	3,0	9	15	< 3	**Schoon**
Molybdeen **	mg/kg d.s.	10	101,5	200	< 1,5	**Schoon**
Seleen */***	mg/kg d.s.	0,7	50,35	100	< 5	**Schoon**
Vanadium */***	mg/kg d.s.	15	51	88	33,50	**Zie conclusie**

* Waarden uit Circulaire Streef- en Interventiewaarden bodemsanering 24 feb. 2000 + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004)

** Waarden uit Bouwstoffenbesluit + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004)

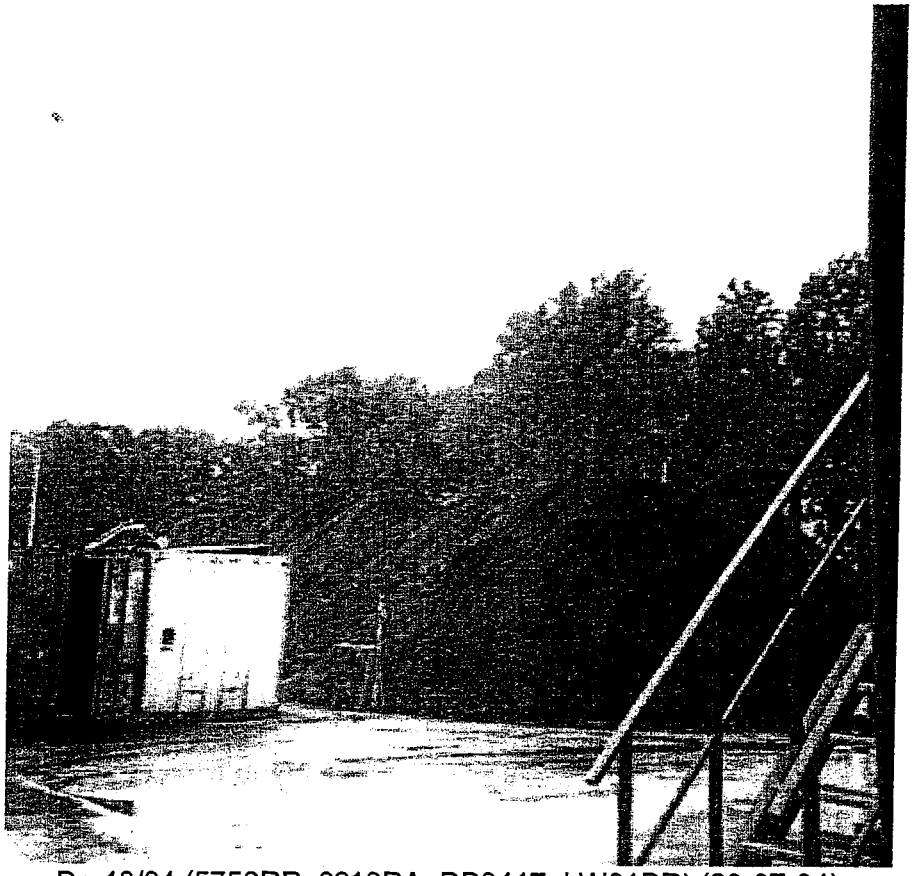
*** Voor de analyse(s) van Antimoon, Seleen en Vanadium bestaat geen AP-04 accreditatie.

CONCLUSIE:

De gehaltes van de onderzochte parameters voldoen aan de vereisten zoals gesteld in de bovengenoemde regeling om de partij thermisch gereinigde grond toe te kunnen passen als Categorie-I bouwstof zijnde grond. Hiertoe dient voldaan te worden aan de specifieke voorwaarden die zijn beschreven in de regeling: "Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie".

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

5. Foto



Dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR) (20-07-04)

6. Bijlagen

- BRL 9308 kwaliteitsverklaring
- Situatieschets
- Analyseresultaten

CERTICON

Certicon Kwaliteitskeuringen BV
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal
Tel. 0318 - 545000
Fax 0318 - 545001
ABN-AMRO bank 52.14.12.927
E-mail info@certicon.nl
www.certicon.nl

SITA Remediation bv
t.a.v. dhr. P.S.F. Zuijdwijk
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK-ROTTERDAM

Veenendaal, 12 augustus 2004

Betreft : KWALITEITSVERKLARING
conform NL-BSB Certificaat nummer K14095/02

Ons kenmerk : UP/HUE/C2004.168

Betreffende de partijgegevens:

Projectnaam	: Herkeuring Sita Remediation
Partijnummer/ monstercodering	: Dp 48/04, K / 1 / Sita B / dp 48-04 / 1+2 / 15.07.04
Soort partij	: Thermisch gereinigde grond
Grootte	: 2091 ton
Keuringslocatie:	: SITA Remediation bv, Torontostraat 2 Havennummer 4544 te Botlek-Rotterdam
Milieukwalificatie	: Categorie I bouwstof zijnde grond
Bijbehorende toepassingshoogte	: 10 meter
Civieltechnische kwalificatie	: -
Leverdatum	: 20 juli 2004
PMV kenmerk	: n.n.b.

Afnemer: KWS Utrecht, Postbus 39 te De Meern

Plaats van bestemming: n.n.b.

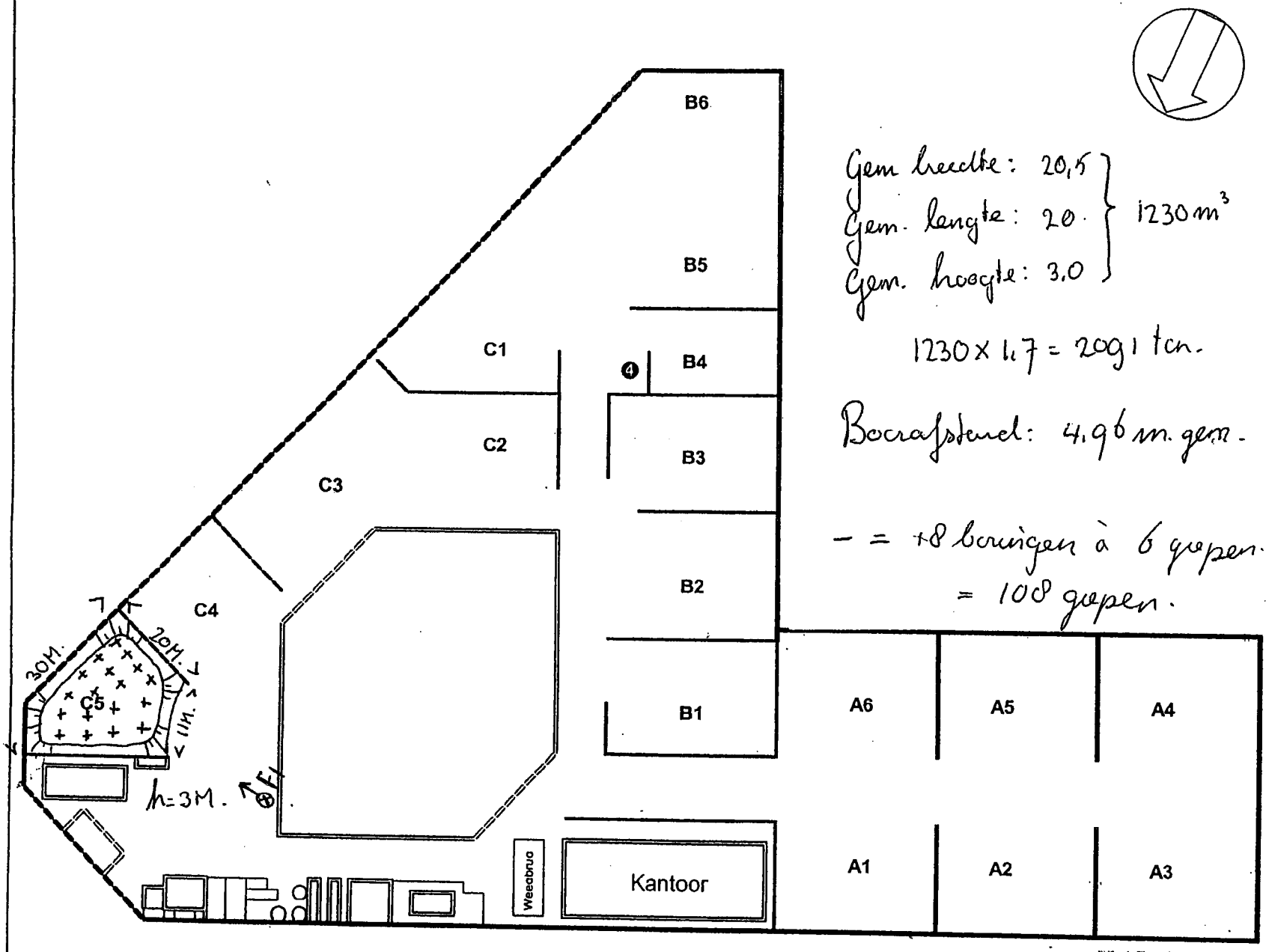
Milieukwalificatie:
Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van de in rapport 2004.815 d.d. 12 augustus 2004 gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd. Eventuele risico's van niet onderzochte parameters zijn voor de afnemer.

Certicon Kwaliteitskeuringen BV

A.R.J. Koster

Op alle transacties zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel onder nr. 32071217.
Op uw verzoek zenden wij een exemplaar

Plat ond locatie: SITA Remediation Botlek Datum: 15-07-'04 RF 15a



Partijgegevens:		
Tonnage:	2091	
S.g.:	1,7	
m³:	1230	
Vak:	C5	
Gew. mo. 1:	10,0	kg
Gew. mo. 2:	10,4	kg
Puin:	< 0,5	%
Afval:	< 0,1	%
Slib:	15	%
Humus:	0,5	%
Lutum:	1	%
Vocht:	10	%
Grondsoort:	Kl Z.	
~~OG~~ / TG / ~~EG~~ / ~~BG~~		

Legenda:

- = Brug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheiding
- = Talud
- Sl = Sloot
- x x = Haag
- + + = Hekwerk/afrastering
- ← ⊗ F = Fotostandpunt
- Hs = Huis
- (23) = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Ktr = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tn = Tuin
- Pls = Plantsoen
- Hw = Houtwal
- Str = Struiken
- Wst = Woest
- ≈ = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Sem = Semiverharding
- Onv = Onverhard

Opdrachtnummer: 2004-d15	Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv	Opmerkingen: geen.
Projectnummer: Dp48/04	Monstercode: K / 1 / SITA B / dp48 / 04 1+2/3/4/5/6	BRL9308 / AP04

Getekend door:
CERTICON JHM van

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal

Hoogvliet,22-07-2004

Geachte dhr. ing. G.J. Bulthuis,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)
Uw projektnummer : 2004-815

ALcontrol rapportnummer : 04293M6

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen.
Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 3
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)
Projektnummer : 2004-815
Datum opdracht : 15-07-2004
Startdatum : 15-07-2004

Rapportnummer : 04293M6
Rapportagedatum : 22-07-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	87.9	87.8
aangeleverd monster	kg	10	11
gewicht artefacten	g	<1	<1
organische stof (gloeiverl	% vd DS	2.2	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	2.5	2.0
pH-grond (CaCl2)	-	8.7	8.7
temperatuur t.b.v. pH	C	22	22
METALEN			
antimoon	mg/kgds	<3	<3
arseen	mg/kgds	9.5	9.7
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds	32	32
koper	mg/kgds	40	39
kwik	mg/kgds	0.58	0.53
lood	mg/kgds	130	130
molybdeen	mg/kgds	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	20	20
seleen	mg/kgds	<5	<5
vanadium	mg/kgds	34	33
zink	mg/kgds	160	160
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	0.05	0.05
tolueen	mg/kgds	<0.1	<0.1
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	mg/kgds	<0.2	<0.2
som xylenen	mg/kgds	<0.3	<0.3
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.5	<0.5

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 48-04 / 1 / 15.07.04
X02	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 48-04 / 2 / 15.07.04

TESTER RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)
Projektnummer : 2004-815
Datum opdracht : 15-07-2004
Startdatum : 15-07-2004

Rapportnummer : 04293M6
Rapportagedatum : 22-07-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	0.06	0.05
antraceen	mg/kgds	0.05	0.05
fenantreen	mg/kgds	0.22	0.20
fluoranteen	mg/kgds	0.25	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.11	0.09
chryseen	mg/kgds	0.14	0.11
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.16	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.21	0.18
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.09	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.23	0.17
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	1.5	1.2
EOX na cryogeenverm.	mg/kgds	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds	<10	<10
fractie C12-C22	mg/kgds	<10	<10
fractie C22-C30	mg/kgds	<10	<10
fractie C30-C40	mg/kgds	<10	<10
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 48-04 / 1 / 15.07.04
X02	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 48-04 / 2 / 15.07.04

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 3[illegible]
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : dp 48/04 (5756RR, 6210RA, DB0417, LW01BR)
Projektnummer : 2004-815
Datum opdracht : 15-07-2004
Startdatum : 15-07-2004

Rapportnummer : 04293M6
Rapportagedatum : 22-07-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
antimoon	AP 04 Grond	Ontsluiting conform AP04, Analyse volgens eigen methode
arseen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chroom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
seleen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform AP04, Analyse volgens eigen methode
vanadium	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse gebaseerd op NEN 6426 *
zink	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
benzeen	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5732
tolueen	AP 04 Grond	Idem
ethylbenzeen	AP 04 Grond	Idem
o-xyleen	AP 04 Grond	Idem
p- en m-xyleen	AP 04 Grond	Idem
som xylenen	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olie AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
X01	e0276493	15-07-04	15-07-04	ALC291
X02	e0276484	15-07-04	15-07-04	ALC291

TESTEN RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

KOAC·NPC
Esscheweg 105
5262 TV Vught
Tel. +31 73 656 18 01
Fax +31 73 656 28 39
vught@koac-npc.nl
www.koac-npc.nl

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
t.a.v. de heer M. Dekker
Newtonstraat 19b
3902 HP VEENENDAAL

Datum : 2 augustus 2004
Kenmerk : V04.00855-A/CE0603

Beproevingscertificaat betreffende het onderzoek van zand

Opdrachtgever : Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., Veenendaal
Datum ontvangst : 15 juli 2004
Onderzoeksleider : de heer P.H.A.G. van den Heuvel
Aantal bladen : 3
Aantal bijlagen : geen

Volgens opgave opdrachtgever

Monsters gemerkt : K / 1 / SITA B / 48/04 / 05 / 15.07.04
K / 1 / SITA B / 48/04 / 06 / 15.07.04
Projectnaam : Keuringen Sita
Projectnummer : Deelpartij 48/04 (5756RR/6210RA/DB0417/LW01BR)
Opdrachtnummer : 2004-815 d.d. 15 juli 2004
Factuur aan : Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., t.a.v. de heer M. Dekker, Veenendaal

De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. Zonder schriftelijke toestemming van KOAC•NPC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1. Algemeen

In opdracht van Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. te Veenendaal heeft KOAC•NPC, productgroep Laboratorium Vught, onderzoek verricht naar de eigenschappen van zand. Hiertoe werden op 15 juli 2004, door de opdrachtgever, 2 monsters zand aangeleverd. Het onderzoek bestond uit het bepalen van de korrelverdeling.

In deze rapportage worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

2. Monsterneming

De monsterneming is niet door KOAC•NPC, productgroep Laboratorium Vught, uitgevoerd. De monsters zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. KOAC•NPC, productgroep Laboratorium Vught, kan derhalve geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van de monsters in relatie tot de partij of het werk waaruit de monsters zijn genomen.

3. Gehanteerde onderzoeksmethoden of normen

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende normen of proefomschrijvingen, zoals omschreven in de Standaard RAW Bepalingen 2000:
Korrelverdeling conform proef 6.0 ..... *(Q)*

KOAC•NPC, productgroep Laboratorium Vught, is RvA geaccrediteerd onder L009 voor de met *(Q)* gemerkte verrichtingen.

4. Resultaten van het onderzoek

Korrelverdeling (% m/m)		
Op zeef NEN 2560	Monster gemerkt	
	K / 1 / SITA B / 48/04 / 05 / 15.07.04	K / 1 / SITA B / 48/04 / 06 / 15.07.04
C 4	3.5	2.6
2 mm	5.9	4.4
1 mm	9.8	7.0
500 µm	15.6	12.4
250 µm	31.8	28.8
125 µm	58.8	57.2
63 µm	75.5	72.8
< 63 µm	24.5	21.2

Voor akkoord:

P.W. van der Bruggen
hoofd laboratorium Vught

SITA Remediation

KWALITEITSVERKLARING

Op basis van BRL 9308 "Grond voor toepassing in werken"
certificaatnummer: 654478
Versie 1

Partijgegevens:

Partijcode:	DP 47/04 (5756RR/6210RA/7359RA/0401RR)
Partijnaam:	Deelpartij 47/04
Soort partij:	thermisch gereinigde grond
Grootte (ton):	1999
Keuringslocatie:	SITA Remediation, Torontostraat 2, 3197KN Rotterdam (Botlek)
Milieukwalificatie:	categorie 1 grond
Aard van het product:	niet vorm gegeven
Toepassingshoogte:	10 meter
Leverdatum:	21 juli 2004
PMV kenmerk:	080414003052

Milieukwalificatie

De uitkeuring van de grond is uitgevoerd door Certicon Kwaliteitskeuringen BV. Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van de in rapport 2004-796, d.d. 9 augustus 2004, gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd.

Afnemer

BAM Milieu
Hakgriend 6
3371 KA Hardinxveld-Giessendam

Plaats van bestemming

Ringdijk 488
2987 VZ Ridderkerk

Stempel Leverancier

SITA Torontostraat 2 3197 KN Rotterdam
SITA Remediation Tel. 0181 25 44 88

Stempel kwaliteitsverklaring

SITA Remediation
24-08-04
Certificaatnr: 654478 Paraaf: .....

CERTICON

Rapportage
Keuringen SITA Remediation Rotterdam

Projectnaam : Keuringen SITA Remediation
Projectnummer : Dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)

Opdrachtgever: SITA Remediation Rotterdam
Contactpersoon: dhr. P. Zuijdwijk

Rapportnummer: 2004-796
Datum: 9 augustus 2004

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal
tel. 0318 - 545000

NL BSB ® bouwstoffenbesluit

Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

2. Monsternemingsplan

3. Monsternemingsformulier

4. Beoordelingen

5. Foto

6. Bijlagen
   - BRL 9308 kwaliteitsverklaring
   - Situatieschets
   - Analyseresultaten



1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

1.1 Inleiding

Door SITA Remediation Rotterdam is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een depotkeuring uit te voeren van een partij thermisch gereinigde grond conform BRL 9308 (versie 1999-04-27).

Het betreft een partij thermisch gereinigde grond met SITA Remediation Rotterdam projectnummer: 'Dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)'.
Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer 2004-796.

De partij heeft een grootte van ca. 1999 ton en is gelegen op het terrein van SITA Remediation, Torontostraat 2, Havennummer 4544 te Botlek-Rotterdam.
De keuring is uitgevoerd op 12 juli 2004.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de thermisch gereinigde grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Door SITA Remediation Rotterdam zijn aan Certicon geen historische gegevens verstrekt over de herkomst van de partij. SITA Remediation Rotterdam heeft opdracht gegeven om onderstaande parameters te analyseren.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd.
Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets.
De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters.
De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium Alcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het NEN 5740 pakket aangevuld met humus, lutum, BTEX, Cyanide en Molybdeen. Aanvullend is conform Sterlab een samenstellingsonderzoek op de metalen Antimoon, Seleen en Vanadium uitgevoerd.

Tevens zijn er extra monsters genomen ten behoeve van de bepaling van de RAW proef 6.0. Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium KOAC. Hierbij zijn per monster de fracties C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm, 125 µm en 63 µm geanalyseerd.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Bouwstoffenbesluit.

1.3 Conclusie

Deze partij wordt beoordeeld als Categorie-I bouwstof zijnde grond toepasbaar tot 10 meter conform het Bouwstoffenbesluit. Op basis van de uitloogbeslissystematiek (UBS) van de BRL 9308 (versie 1999-04-27) is geen uitloogonderzoek op cadmium, koper, nikkel, lood, zink en kwik uitgevoerd.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan.

2. Monsternemingsplan

Projectgegevens RF 32d

Opdrachtnummer	2004-796	
Projectnummer	Dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)	
Projectnaam	Keuringen Sita Remediation	
Keuringslocatie	SITA Remediation bv Botlek	
Contactpersoon locatie	Botlek: dhr. P. Zuijdwijk	
Opdrachtgever	Naam	SITA Remediation bv
	Contactpersoon	dhr. P.S.F. Zuijdwijk
	Adres, plaats	Postbus 19172, 3197 KN ROTTERDAM (BOTLEK)
	Telefoon	0181 - 25 44 88
Opdrachtgever is	Producent	
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.	
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV	
Datum monstername	12 juli 2004	

Partijgegevens

Partijnummer	dp 47-04
Deelpartijnummer(s)	1
Partijgrootte (totaal)	2000 ton
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Droog Depot
Grondsoort	Thermisch gereinigde grond
Verwachte korrelgrootte	D95 < 10 mm
Bijzonderheden partij	2 extra monsters maken van ieder minimaal 500 gram voor extra analyses
Bijzonderheden materiaal	Bijmenging verwacht: nee
Veiligheidsklasse	Basispakket

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partijgrootte	2000 ton
D95 < 16, standaard	Greepgrootte: 180 gr Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
~~D95 < 16, cat. 1 en 2 bouwstof, Gebruikersprotocol (niet als bewijs voor schone grond)~~	~~Greepgrootte: ca. 1,5 kg~~ ~~Monsters: 2 monsters van 6 grepen; 2 x 9 kg~~
~~Afwijkend, D95 > 16~~	~~Greepgrootte: bepalen uit weegproef~~ ~~Monsters: ..... monsters van ..... grepen; ..... x ..... kg~~

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Onderzoeksopzet	Gebruikersprotocol schone grond
Wijze monsterneming	Systematisch
Indelen in deelpartijen	Nee
Foto('s) nemen	Ja
Monsternamemateriaal	in het veld te bepalen
Monsterverpakking	5 l emmers
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto
Opdrachtgever aan laboratorium	Certicon
Monstercodering	K / 1 / SITA B / dp 47-04 / 1 + 2 / datum
Monstercodering	**K / 1 / SITA B / dp 47-04 / 5 + 6 / datum**
Type keuring	**BRL9308**
Soort analyses	**AP04 (=BSB) / Sterlab**
Analysepakket	AP04: 2x NEN 5740+structuurpakket, Cyanide totaal, BTEX AP04: 2x Mo Sterlab: 2 x Sb, Se, V
Analysepakket	2x C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm 125 µm en 63 µm (monsters naar KOAC)
Aanleveren aan	Alcontrol Laboratorium, binnen 24 uur na monstername
Gewenste levertijd	5 werkdagen

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller / Kwaliteitscontrole	M.T. Veenhuis		12 juli 2004
Monsternemer(s)	B. Verheul		12 juli 2004



3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens RF 33d

Opdrachtnummer	2004-796	
Projectnummer	Dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)	
Projectnaam	Keuringen Sita Remediation	
Keuringslocatie	SITA Remediation bv Botlek	
Contactpersoon locatie	Botlek: dhr. P. Zuijdwijk	
Opdrachtgever	Naam	SITA Remediation bv
	Contactpersoon	dhr. P.S.F. Zuijdwijk
	Adres, plaats	Postbus 19172, 3197 KN ROTTERDAM (BOTLEK)
	Telefoon	0181 - 25 44 88
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV	
Monsternemer(s)	B. Verheul	
Datum monstername	12 juli 2004	

Partijgegevens

Partijnummer	dp 47-04
Deelpartijnummer(s)	1
Partijgrootte (totaal)	1999 ton / 1176 m³ / s.g. 1,7
Partijgrootte bepaald door	Opmeting (zie plattegrond)
Geschat vochtpercentage	10%
Grondsoort	Zand ~~/ kleïg zand / zandige klei / klei / veen / anders, nl.~~
Maximale korrelgrootte	D95 < 10 mm, bepaald door zandliniaalvergelijking ~~/ zeven~~
Bijzonderheden partij	geen
Bijmengingen aangetroffen	~~nee /~~ ja, nl. 2% puin
Vorm van de partij	Depot ~~/ in situ / beide~~
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monstememingsplan? Ja ~~Nee, afwijkingen:~~			
Motivatie afwijkingen	n.v.t.			
Indeling in deelpartijen	Nee ~~/ ja, aantal: (zie plattegrond)~~			
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee ~~/ ja~~			
Verticale indeling grepen	1 per 0,5 m (50 per monster)			
Foto('s)	Ja, aantal: 1	Filmnummer: 276-136	Fotonummer: 5	
Monstermamemateriaal	Guts ø 3 cm ~~/ edelman ø 7 cm / anders, nl.~~			
Monsterverpakking	~~5 l emmers / 7 l emmers /~~ 10 l emmers			
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto			
Monstercodering	K / 1 / SITA B / dp 47-04 / 1 + 2 / datum			
Monstercodering	**K / 1 / SITA B / dp 47-04 / 5 + 6 / datum**			
Type keuring	BRL9308			
Soort analyses	AP04 (=BSB) / Sterlab			
Analysepakket	AP04: 2x NEN 5740+structuurpakket, Cyanide totaal, BTEX AP04: 2x Mo Sterlab: 2 x Sb, Se, V			
Analysepakket	**2x C4, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm 125 µm en 63 µm (monsters naar KOAC)**			
Aangeleverd aan	Alcontrol Laboratorium, binnen 24 uur na monstername			
Levertijd	5 werkdagen			
Barcodes AP04	Monster 1:	E0280814	Monster 2:	E0280815

Deelpartij- en monstergrootte, zintuiglijke waarnemingen

dp.nr.	grootte dp. (m^3)	tonnage	puin (%)	afval (%)	slib (%)	humus (%)	lutum (%)	grond-soort	monstergewicht 1 (kg)	monstergewicht 2 (kg)
1	1176	1999	2	<0,5	15	1	3	zand	9,5	9,5

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monstememer(s)	B. Verheul		12 juli 2004
Kwaliteitscontrole	M.T. Veenhuis		12 juli 2004



4. Beoordelingen

Toetsingstabel Bouwstoffenbesluit

RF: 21.0i

Projectnummer en -naam	:	Dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)			
Monstercode	:	K / 1 / SITA B / Dp 47-04 / 1+2 / 12.07.04			
Partijnummer	:	Dp 47/04	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	1999	Certicon-project	:	2004-796
Keuring uitgevoerd conform	:	BRL-9308	Aantal grepen	:	100
Materiaalsoort	:	thermisch gereinigde grond	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**definitief**	Beoordelingsdatum	:	21 juli 2004
Opdrachtgever	:	SITA Remediation bv			
Contactpersoon	:	dhr. P.S.F. Zuijdwijk			

		Lutum:	**3,8**		
		Humus:	**2,4**		
		pH(CaCl2):	**8,5**		
		ZF :	**1,00**		
Verontreinigingstypen	Eenheid	Samenstel-lingswaarde schoon	Samenstel-lingswaarde bouwstof	Geconsta-teerde con-centratie	Kwaliteits-categorie
Cadmium	mg/kg d.s.	0,5	7	0,70	**Cat. I UBS 10 m**
Chroom	mg/kg d.s.	58	219	38,50	**Schoon**
Koper	mg/kg d.s.	19	99	82,50	**Cat. I UBS 10 m**
Nikkel	mg/kg d.s.	14	83	22,00	**Cat. I UBS 10 m**
Lood	mg/kg d.s.	56	350	125,00	**Cat. I UBS 10 m**
Zink	mg/kg d.s.	65	333	265,00	**Cat. I UBS 10 m**
Arseen	mg/kg d.s.	17	33	11,00	**Schoon**
Kwik	mg/kg d.s.	0,2	7	0,43	**Cat. I UBS 10 m**
Benzeen	mg/kg d.s.	0,01	0,24	< 0,05	**Schoon**
Tolueen	mg/kg d.s.	0,01	0,29	< 0,1	**Schoon**
Ethylbenzeen	mg/kg d.s.	0,01	0,29	< 0,05	**Schoon**
Xylenen (Som)	mg/kg d.s.	0,02	0,29	< 0,3	**Schoon**
Cyanide (tot.-complex) pH>5	mg/kg d.s.	5	50	< 1	**Schoon**
Naftaleen	mg/kg d.s.	---	1,18	0,07	---
Fenantreen	mg/kg d.s.	---	4,70	0,14	---
Antraceen	mg/kg d.s.	---	2,35	0,03	---
Fluoranteen	mg/kg d.s.	---	8,23	0,15	---
Benzo(a)antraceen	mg/kg d.s.	---	9,40	0,09	---
Chryseen	mg/kg d.s.	---	2,35	0,10	---
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg d.s.	---	9,40	0,06	---
Benzo(a)pyreen	mg/kg d.s.	---	2,35	0,11	---
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg d.s.	---	9,40	0,14	---
Indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg d.s.	---	9,40	0,12	---
PAK-10 (VROM)	mg/kg d.s.	1,0	40,00	0,96	**Schoon**
EOX	mg/kg d.s.	0,3	0,705	< 0,1	**Schoon**
Minerale olie	mg/kg d.s.	20	118	< 20	**Schoon**

CONCLUSIE:

Deze partij wordt beoordeeld als Categorie-I bouwstof zijnde grond toepasbaar tot 10 meter conform het Bouwstoffenbesluit. Op basis van de uitloogbeslissystematiek (UBS) van de BRL 9308 (versie 1999-04-27) is geen uitloogonderzoek op cadmium, koper, nikkel, lood, zink en kwik uitgevoerd.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Toetsing aan "Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie"

RF 21.0i

Naar aanleiding van de regeling: Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie" met kenmerk BWL/2004 011 693 heeft SITA Remediation bv opdracht gegeven voor een aanvullend onderzoek. Dit betreft samenstellingsonderzoek op de metalen Antimoon, Molybdeen, Seleen en Vanadium.

Projectnummer en -naam	:	Dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)			
Monstercode	:	K / 1 / SITA B / Dp 47-04 / 1+2 / 12.07.04			
Partijnummer	:	Dp 47/04	Deelpartijnummer	:	1
Tonnage	:	1999	Certicon-project	:	2004-796
Keuring uitgevoerd conform	:	BRL-9308	Aantal grepen	:	100
Materiaalsoort	:	thermisch gereinigde grond	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	**indicatief**	Beoordelingsdatum	:	21 juli 2004
Opdrachtgever	:	SITA Remediation bv			
Contactpersoon	:	dhr. P.S.F. Zuijdwijk			

		Lutum:	**3,8**			
		Humus:	**2,4**			
		pH(CaCl2):	**8,5**			
		ZF :	**1,00**			
Verontreinigingstypen	Eenheid	Samenstel-lingswaarde schoon	Tijdelijke vrijstellings regeling	Samenstel-lingswaarde bouwstof	Geconsta-teerde con-centratie	Kwaliteits-categorie
Antimoon */***	mg/kg d.s.	3,0	9	15	< 3	**Schoon**
Molybdeen **	mg/kg d.s.	10	101,5	200	2,70	**Schoon**
Seleen */***	mg/kg d.s.	0,7	50,35	100	< 5	**Schoon**
Vanadium */***	mg/kg d.s.	17	57	98	34,50	**Zie conclusie**

* Waarden uit Circulaire Streef- en Interventiewaarden bodemsanering 24 feb. 2000 + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004)

** Waarden uit Bouwstoffenbesluit + Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (25-02-2004)

*** Voor de analyse(s) van Antimoon, Seleen en Vanadium bestaat geen AP-04 accreditatie.

CONCLUSIE:

De gehaltes van de onderzochte parameters voldoen aan de vereisten zoals gesteld in de bovengenoemde regeling om de partij thermisch gereinigde grond toe te kunnen passen als Categorie-I bouwstof zijnde grond. Hiertoe dient voldaan te worden aan de specifieke voorwaarden die zijn beschreven in de regeling: "Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie".

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

5. Foto



Dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR) (12-07-04)

6. Bijlagen

- BRL 9308 kwaliteitsverklaring
- Situatieschets
- Analyseresultaten

CERTICON

Certicon Kwaliteitskeuringen BV
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal
Tel. 0318 - 545000
Fax 0318 - 545001
ABN-AMRO bank 52.14.12.927
E-mail info@certicon.nl
www.certicon.nl

SITA Remediation bv
t.a.v. dhr. P.S.F. Zuijdwijk
Torontostraat 2
3197 KN BOTLEK-ROTTERDAM

Veenendaal, 9 augustus 2004

Betreft : KWALITEITSVERKLARING
conform NL-BSB Certificaat nummer K14095/02

Ons kenmerk : UP/HUE/C2004.162

Betreffende de partijgegevens:

Projectnaam	: Herkeuring Sita Remediation
Partijnummer/ monstercodering	: Dp 47/04, K / 1 / SITA B / Dp 47-04 / 1+2 / 12.07.04
Soort partij	: Thermisch gereinigde grond
Grootte	: 1999 ton
Keuringslocatie:	: SITA Remediation bv, Torontostraat 2 Havennummer 4544 te Botlek-Rotterdam
Milieukwalificatie	: Categorie I bouwstof zijnde grond
Bijbehorende toepassingshoogte	: 10 meter
Civieltechnische kwalificatie	: -
Leverdatum	: 21 juli 2004
PMV kenmerk	: n.n.b.

Afnemer: KWS Utrecht, Postbus 39 te De Meern

Plaats van bestemming: n.n.b.

Milieukwalificatie:
Voor de milieukwalificatie is uitgegaan van de in rapport 2004.796 d.d. 9 augustus 2004 gerapporteerde parameters en is de in de BRL 9308 opgenomen uitloog(beslis)-systematiek gehanteerd. Eventuele risico's van niet onderzochte parameters zijn voor de afnemer.

Certicon Kwaliteitskeuringen BV

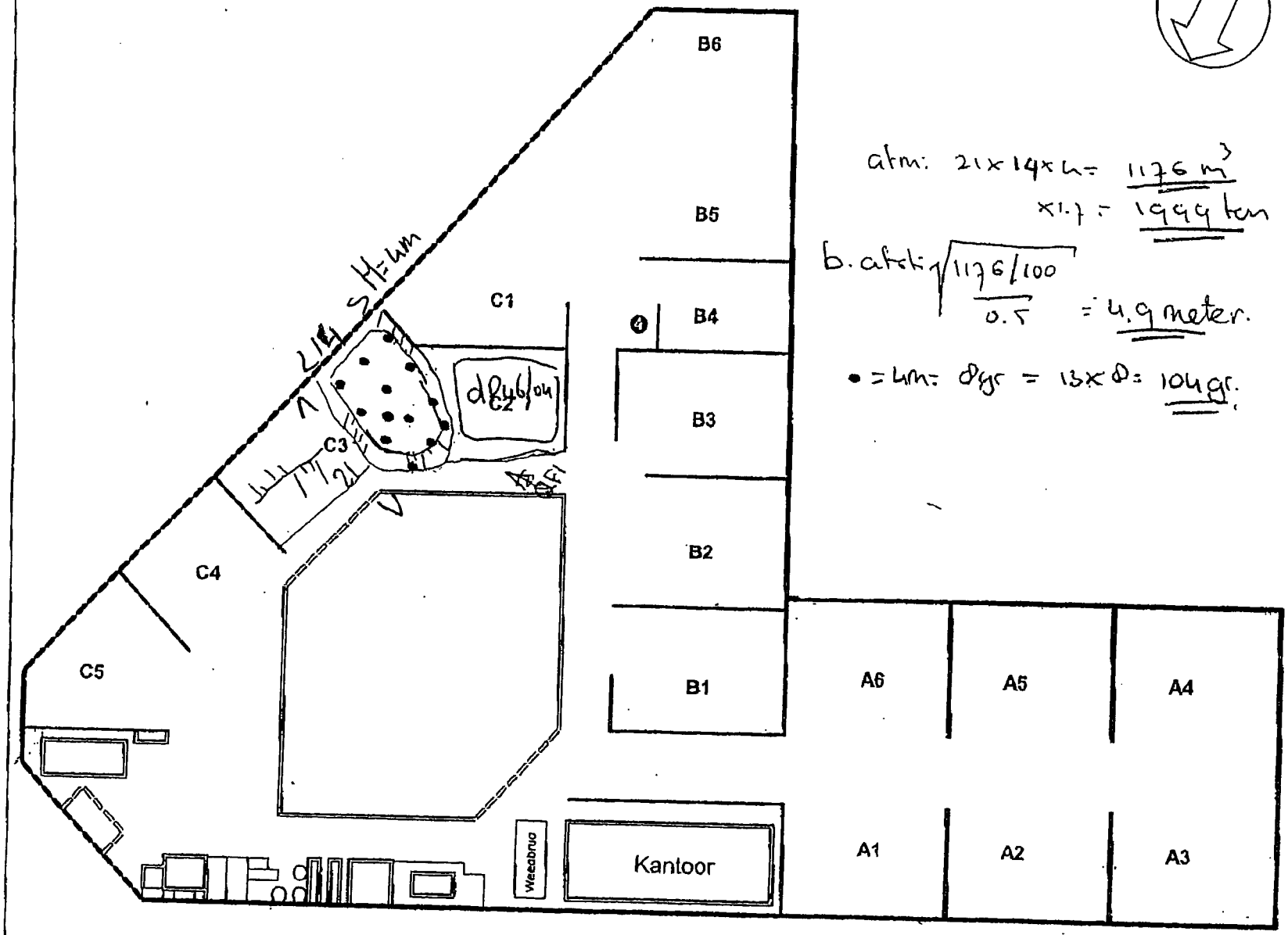
A.R.J. Koster

Op alle transacties zijn onze algemene voorwaarden van toepassing zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel onder nr. 32071217.
Op uw verzoek zenden wij een exemplaar.

Plattegrond locatie: SITA Remediation Botlek

Datum: 12-07-04

RF 15a



Partijgegevens:	
Tonnage:	1999
S.g.:	1.7
m³:	1176
Vak:	C-3 Beekk
Gew. mo. 1:	950 kg
Gew. mo. 2:	950 kg
Puin:	2 %
Afval:	205 %
Silb:	15 %
Humus:	1 %
Lutum:	3 %
Vocht:	10 %
Grondsoort:	zad
~~OG~~ / TG / ~~EG~~ / ~~BG~~	

Legenda:

- = Brug
- = Beschoeiing
- = Cultuurscheiding
- = Talud
- Sl = Sloot
- —x—x— = Haag
- —+—+— = Hekwerk/afrastering
- ← ⊗ F = Fotostandpunt
- Hs = Huis
- (23) = Huisnummer
- Fbr = Fabriek
- Ktr = Kantoor
- Wkl = Winkel
- Sch = Schuur
- Lds = Loods
- Gar = Garage
- Gld = Grasland
- Bld = Bouwland
- Tn = Tuin
- Pls = Plantsoen
- Hw = Houtwal
- Str = Struiken
- Wst = Woest
- ≈ = Water
- Kl = Klinkerverharding
- Tg = Tegelverharding
- Sem = Semiverharding
- Onv = Onverhard

Opdrachtnummer: 2004-796	Projectnaam: Keuringen SITA Remediation bv	Opmerkingen:	Getekend door:
Projectnummer: dP47-04C...	Monstercode: K / 1 / SITA 1P47-04 / 1+2 / 12-07-04	BRL9308 / AP	CERTICON BV.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis
Newtonstraat 19b
3902 HP Veenendaal

Hoogvliet,19-07-2004

Geachte dhr. ing. G.J. Bulthuis,,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam	: dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)
Uw projektnummer	: 2004-796
ALcontrol rapportnummer	: 04290H6

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen.
Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 2
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)
Projektnummer : 2004-796
Datum opdracht : 12-07-2004
Startdatum : 12-07-2004

Rapportnummer : 04290H6
Rapportagedatum : 19-07-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	88.7	88.6
aangeleverd monster	kg	9.6	9.7
gewicht artefacten	g	<1	<1
organische stof (gloeiverl	% vd DS	2.4	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	3.8	3.7
pH-grond (CaCl2)	-	8.4	8.5
temperatuur t.b.v. pH	C	21	21
METALEN			
antimoon	mg/kgds	<3	<3
arseen	mg/kgds	10	12
cadmium	mg/kgds	0.6	0.8
chroom	mg/kgds	36	41
koper	mg/kgds	94	71
kwik	mg/kgds	0.44	0.41
lood	mg/kgds	120	130
molybdeen	mg/kgds	2.8	2.6
nikkel	mg/kgds	21	23
seleen	mg/kgds	<5	<5
vanadium	mg/kgds	32	37
zink	mg/kgds	260	270
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
cyanide (totaal)	mg/kgds	<1	<1
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.1	<0.1
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	mg/kgds	<0.2	<0.2
som xylenen	mg/kgds	<0.3	<0.3
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.5	<0.5

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 47-04 / 1 / 12.07.04
X02	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 47-04 / 2 / 12.07.04

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)
Projektnummer : 2004-796
Datum opdracht : 12-07-2004
Startdatum : 12-07-2004

Rapportnummer : 04290H6
Rapportagedatum : 19-07-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	0.07	0.07
antraceen	mg/kgds	0.03	0.03
fenantreen	mg/kgds	0.14	0.13
fluoranteen	mg/kgds	0.15	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.09	0.08
chryseen	mg/kgds	0.10	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.12	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.16	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.06	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.13	0.11
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	1.0	0.91
EOX na cryogeenverm.	mg/kgds	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds	<10	<10
fractie C12-C22	mg/kgds	<10	<10
fractie C22-C30	mg/kgds	<10	<10
fractie C30-C40	mg/kgds	<10	<10
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 47-04 / 1 / 12.07.04
X02	AP 04 Grond	K / 1 / Sita B / dp 47-04 / 2 / 12.07.04

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 3(
www.alcontrol.nl

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. ing. G.J. Bulthuis

Projektnaam : dp 47-04 (5756RR, 6210RA, 7359RA, 0401RR)
Projektnummer : 2004-796
Datum opdracht : 12-07-2004
Startdatum : 12-07-2004

Rapportnummer : 04290H6
Rapportagedatum : 19-07-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
antimoon	AP 04 Grond	Ontsluiting conform AP04, Analyse volgens eigen methode
arseen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chroom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
seleen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform AP04, Analyse volgens eigen methode
vanadium	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse gebaseerd op NEN 6426 *
zink	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cyanide (totaal)	AP 04 Grond	Conform NEN 6655
benzeen	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5732
tolueen	AP 04 Grond	Idem
ethylbenzeen	AP 04 Grond	Idem
o-xyleen	AP 04 Grond	Idem
p- en m-xyleen	AP 04 Grond	Idem
som xylenen	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olie AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
X01	e0280814	12-07-04	12-07-04	ALC291
X02	e0280815	12-07-04	12-07-04	ALC291

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

KOAC·NPC
Esscheweg 105
5262 TV Vught
Tel. +31 73 656 18 01
Fax +31 73 656 28 39
vught@koac-npc.nl
www.koac-npc.nl

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
t.a.v. de heer M. Dekker
Newtonstraat 19b
3902 HP VEENENDAAL

Datum : 2 augustus 2004
Kenmerk : V04.0818-C/CE0603

Beproevingscertificaat betreffende het onderzoek van zand

Opdrachtgever : Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., Veenendaal
Datum ontvangst : 12 juli 2004
Onderzoeksleider : de heer P.H.A.G. van den Heuvel
Aantal bladen : 3
Aantal bijlagen : geen

Volgens opgave opdrachtgever

Monsters gemerkt : K / 1 / SITA B / 47/04 / 05 / 12.07.04
K / 1 / SITA B / 47/04 / 06 / 12.07.04
Projectnaam : Keuringen Sita
Projectnummer : Deelpartij 47/04
Opdrachtnummer : 2004-796 d.d. 12 juli 2004
Factuur aan : Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., t.a.v. de heer M. Dekker
Veenendaal

De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. Zonder schriftelijke toestemming van KOAC•NPC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1. Algemeen

In opdracht van Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. te Veenendaal heeft KOAC•NPC productgroep Laboratorium Vught, onderzoek verricht naar de eigenschappen van zand. Hiertoe werden op 12 juli 2004, door de opdrachtgever, 2 monsters zand aangeleverd. Het onderzoek bestond uit het bepalen van de korrelverdeling.

In deze rapportage worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

2. Monsterneming

De monsterneming is niet door KOAC•NPC productgroep Laboratorium Vught, uitgevoerd. De monsters zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. KOAC•NPC, productgroep Laboratorium Vught, kan derhalve geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van de monsters in relatie tot de partij of het werk waaruit de monsters zijn genomen.

3. Gehanteerde onderzoeksmethoden of normen

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende normen of proefomschrijvingen, zoals omschreven in de Standaard RAW Bepalingen 2000:
Korrelverdeling conform proef 6.0 ..... *(Q)*

KOAC•NPC productgroep Laboratorium Vught is RvA geaccrediteerd onder L009 voor de met *(Q)* gemerkte verrichtingen.

4. Resultaten van het onderzoek

Korrelverdeling (% m/m)		
Op zeef NEN 2560	Monster gemerkt	
	K / 1 / SITA B / 47/04 / 05 / 12.07.04	K / 1 / SITA B / 47/04 / 06 / 12.07.04
C 16	0.0	1.2
C 8	1.7	2.4
C 4	3.8	4.2
2 mm	5.8	7.3
1 mm	8.9	11.4
500 µm	14.4	18.0
250 µm	32.7	35.9
125 µm	58.2	61.1
63 µm	73.4	76.0
< 63 µm	26.6	24.0

Voor akkoord:

P.W. van der Bruggen
hoofd laboratorium Vught

TESTING
RvA L 009

Bijlage

10

Geloosde hoeveelheden en resultaten effluent inclusief certificaten

Datum	Meterstand (m3)	Debiet(m3/uur)	analyseresultaten effluent						
	TOTAAL		Minerale olie (C10-C40) in µg/l	Benzeen (µg/l)	Tolueen (µg/l)	Ethylbenzeen (µg/l)	Xylenen (som) in µg/l	Naftaleen (µg/l)	Onopgeloste bestanddelen (mg/l)
16-8-2004	227430	0	<50	<0,6	0,2	0,3	2,6	<0,5	<10
17-8-2004	227497	2,8							
23-8-2004	227497	0							
25-8-2004	227648	3,1							
26-8-2004	227756	4,5							
30-8-2004	227946	2,2							
31-8-2004	227992	1,9	78	<0,5	<0,2	<0,2	0,7	<0,5	<10
1-9-2004	228062	2,9							
2-9-2004	228148	3,5							
23-8-2005	228272	0							
24-8-2005	228296	1	130	<0,5	<0,2	<0,2	n.a	<0,5	5.2
25-8-2005	228372	3,1							
26-8-2005	228425	2,2							
29-8-2005	228626	2,7	<50	<0,5	<0,2	<0,2	n.a	<0,5	<2
30-8-2005	228670	1,8							
31-8-2005	228699	1,2							
1-9-2005	228771	3							
2-9-2005	228772	0,04							
5-9-2005	228921	2							
6-9-2005	228948	1,1							
7-9-2005	228979	1,2							
8-9-2005	229014	1,4							
9-9-2005	229022	0,3	<50	1,2	<0,2	<0,2	n.a	<0,5	2,6
12-9-2005	229142	1,6							
13-9-2005	229219	3,2							
14-9-2005	229242	0,9							
15-9-2005	229293	2,1							
16-9-2005	229344	2,1							
19-9-2005	229392	0,6							
20-9-2005	229403	0,4							
21-9-2005	229417	0,5							
22-9-2005	229418	0,04							
23-9-2005	229421	0,1							
26-9-2005	229421	0							
27-9-2005	229501	3,3							-
28-9-2005	229515	0,58							
29-9-2005	229532	0,7							
30-9-2005	229549	0,7							
3-10-2005	229650	1,4							
4-10-2005	229709	2,4							-
5-10-2005	229768	2,4							
6-10-2005	229827	2,4							
7-10-2005	229886	2,4	300	<0,2	<0,2	<0,2	n.a	<0,2	34
10-10-2005	229963	1,0							-
11-10-2005	230057	3,9							
12-10-2005	230161	4,3							
13-10-2005	230237	3,1							
14-10-2005	230331	3,9							
17-10-2005	230552	3,0							
18-10-2005	230627	3,1							
19-10-2005	230705	3,2							
20-10-2005	230760	2,2							
21-10-2005	230820	2,5							
24-10-2005	230889	0,9							
25-10-2005	230962	3							
26-10-2005	230976	0,5							
27-10-2005	230991	0,6							
28-10-2005	231023	1,3							
31-10-2005	231083	0,8							
1-11-2005	231126	1,7							
2-11-2005	231173	1,9							
3-11-2005	231204	1,2							
4-11-2005	231236	1,3							
7-11-2005	231318	1,1							
8-11-2005	231330	0,5							
9-11-2005	231334	0,1							
10-11-2005	231337	0,1							
11-11-2005	231337	0							
14-11-2005	231343	0,25							
15-11-2005	231348	0,2							
16-11-2005	231353	0,2							
17-11-2005	231353	0	meter staat stil, controle door bam						
18-11-2005	231365	0,5	340	<1,2	<1,2	<1,2	n.a	<1,2	15
21-11-2005	231392	0,3							
22-11-2005	231410	0,7							
23-11-2005	231413	0,1							
24-11-2005	231463	2							
25-11-2005	231515	2,1							
28-11-2005	231615	1,3							
29-11-2005	231640	1							
30-11-2005	231675	1,4							
1-12-2005	231710	1,4							
2-12-2005	231751	1,7							
5-12-2005	231771	0,2							
6-12-2005	231785	0,58							
7-12-2005	231801	0,66							
8-12-2005	231816	0,6							
9-12-2005	231837	0,87							
12-12-2005	231888	0,7							
13-12-2005	231894	0,25							
14-12-2005	231903	0,37							
15-12-2005	231924	0,87							
16-12-2005	231944	0,83							
19-12-2005	231987	1,79							
20-12-2005	231998	0,45							
21-12-2005	232020	0,91							
22-12-2005	stop lozing								

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481083
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 16/08/04
Datum rapport : 17/08/04

Omschrijving monsters
1 : Effluent 16-8-04

	Betreffende effluent	Monstername 16/08/04

	ANALYSE	Eenheid	1	
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Zwevende stof	mg/l	<10	
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	µg/l	<0.6	(h)
Q	Tolueen	µg/l	0.2	
Q	Ethylbenzeen	µg/l	0.3	
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	1.7	
Q	Orthoxyleen	µg/l	0.9	
Q	Naftaleen	µg/l	<0.5	
	Som Xylenen	µg/l	2.6	
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5	
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5	
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5	
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5	
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481083

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481083

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[effluent]	
Zwevende stof	:	conform NEN 6621, d.m.v. gravimetrie
AROMATEN (BTEXN)	[effluent]	
Voor alle parameters	:	conform NEN 6407, d.m.v. on-line purge & trap GC-MS
OLIE ANALYSE	[effluent]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481276
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 26/08/04
Datum rapport : 27/08/04

Omschrijving monsters
1 : Effluent 26-8-04

	Betreffende effluent	Monstername 26/08/04

	ANALYSE	Eenheid	1	
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Zwevende stof	mg/l	<10	
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	µg/l	<0.5	(h)
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	
Q	Orthoxyleen	µg/l	<1.5	
Q	Naftaleen	µg/l	<0.5	
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	450	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	14	
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	69	
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	110	
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	83	
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	57	
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	64	
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	39	
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	17	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481276

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481276

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[effluent]
Zwevende stof	:	conform NEN 6621, d.m.v. gravimetrie
AROMATEN (BTEXN)		[effluent]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6407, d.m.v. on-line purge & trap GC-MS
OLIE ANALYSE		[effluent]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

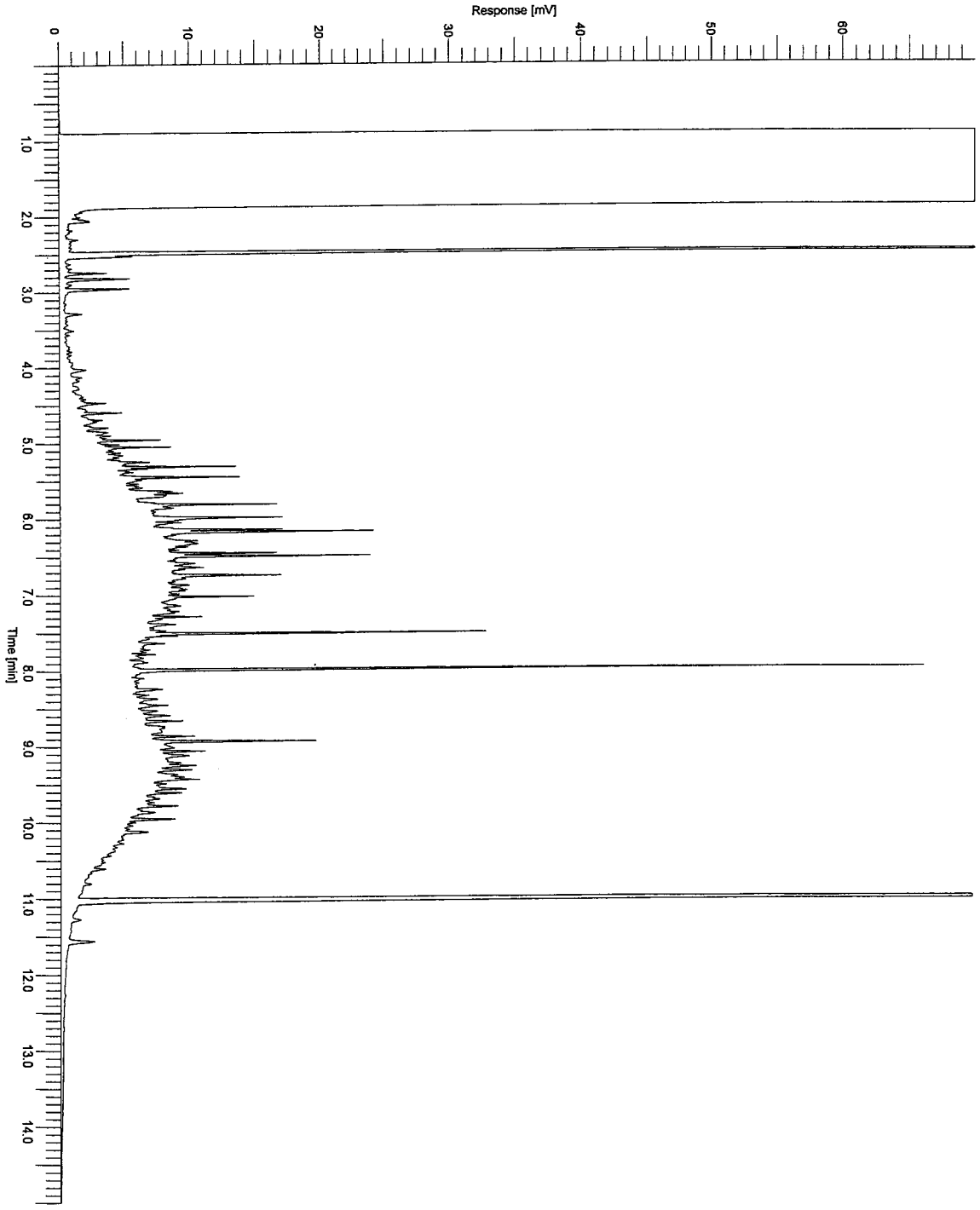
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481276.01 Sample #: 047 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie54\Werk\2608A047-20040827-063615.raw
Date : 27/08/2004 15:09:17
Method : olie54 Time of Injection: 27/08/2004 06:20:25
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 481355
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/08/04
Datum rapport : 02/09/04

Omschrijving monsters
1 : Effluent 31-08-04

	ANALYSE	Eenheid	1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Zwevende stof	mg/l	<10
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	µg/l	<0.5
Q	Tolueen	µg/l	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	0.3
Q	Orthoxyleen	µg/l	0.4
Q	Naftaleen	µg/l	<0.5
	Som Xylenen	µg/l	0.7
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	78
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	11
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	20
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	13
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	9
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	6
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	10
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	6
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 481355

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[effluent]	
Zwevende stof	:	conform NEN 6621, d.m.v. gravimetrie
AROMATEN (BTEXN)	[effluent]	
Voor alle parameters	:	conform NEN 6407, d.m.v. on-line purge & trap GC-MS
OLIE ANALYSE	[effluent]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

BIJLAGE : O V E R Z I C H T O P M E R K I N G E N

Analyselijstnummer: 481355

Omschrijving :
31-8-2004 iaw

fax: 065176916 (keet, handmatig faxen)

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

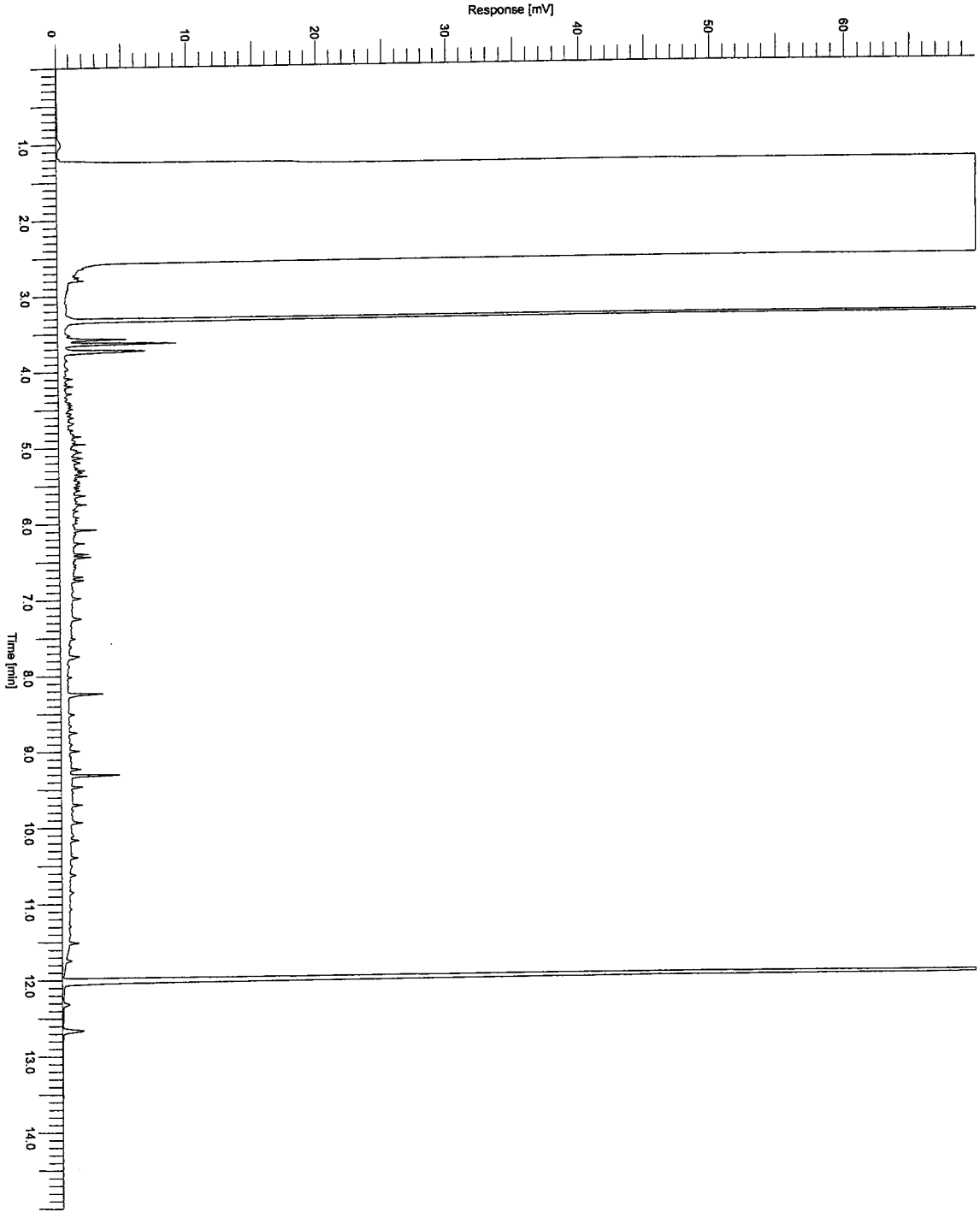
Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Tauw Laboratorium

Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

Chromatogram

Sample Name : 481355.01 Sample #: 007 Page 1 of 1
FileName : \\FS-02\DAT\DAT\NFS\LIMS\TURBOCHROM\Olie51\Werk\0109a007-20040901-120434.raw
Date : 02/09/2004 17:52:26
Method : olie51 Time of Injection: 01/09/2004 11:49:23
Start Time : 0.00 min End Time : 15.00 min Low Point : 0.00 mV High Point : 70.00 mV
Plot Offset: 0.00 mV Plot Scale: 70.0 mV



Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 08120482

Tauw Laboratories cv is ingeschreven in het RvA-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : Ringdijk Ridderkerk

Analyselijstnummer : 908458
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 24/08/05
Datum rapport : 30/08/05

Omschrijving monsters
1 : Effluent 24-8-05

Betreffende effluent
Monstername 24/08/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Zwevende stof	mg/l	5.2
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	µg/l	<0.5
Q	Tolueen	µg/l	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2
Q	Naftaleen	µg/l	<0.5
	Som Xylenen	µg/l	n.a.
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	130
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	15
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	22
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	28
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	22
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	19
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	13
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	8
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	6

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 908458

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[effluent]	
Zwevende stof	:	conform NEN-EN 872, d.m.v. gravimetrie
AROMATEN (BTEXN)	[effluent]	
Voor alle parameters	:	conform NEN 6407, d.m.v. GC-MS
OLIE ANALYSE	[effluent]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

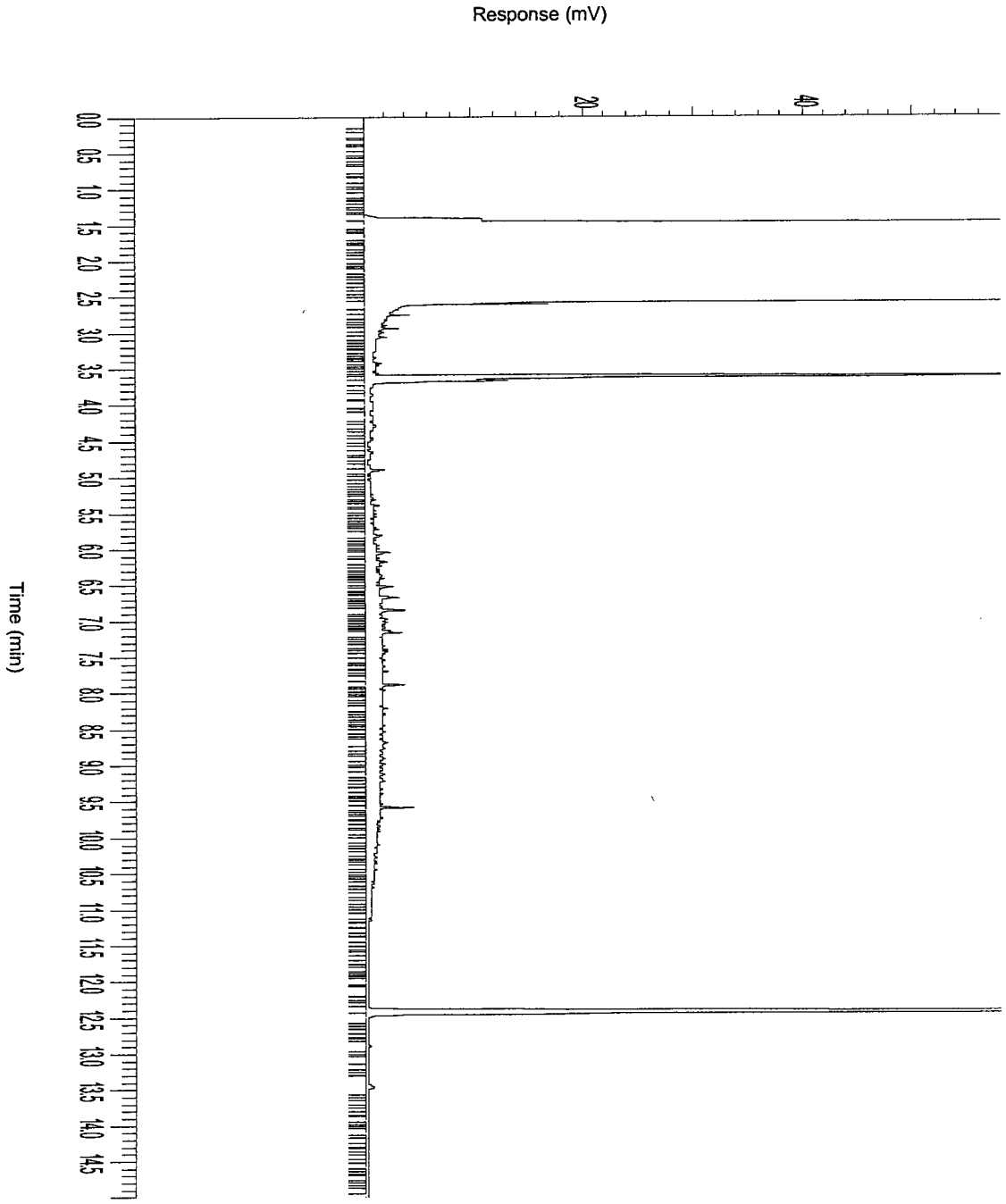
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 908458
Monsternr 01
Datum 30-08-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 487460
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 31/08/05
Datum rapport : 01/09/05

Omschrijving monsters
1 : effluent 29-8-2005

	Betreffende	Monstername
1	effluent	29/08/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Zwevende stof	mg/l	<2
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	µg/l	<0.5
Q	Tolueen	µg/l	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2
Q	Naftaleen	µg/l	<0.5
	Som Xylenen	µg/l	n.a.
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 487460

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[effluent]	
Zwevende stof	:	conform NEN-EN 872, d.m.v. gravimetrie
AROMATEN (BTEXN)	[effluent]	
Voor alle parameters	:	conform NEN 6407, d.m.v. GC-MS
OLIE ANALYSE	[effluent]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 909446
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 02/09/05
Datum rapport : 09/09/05

Omschrijving monsters
1 : effluent 2-9-2005

	Betreffende	Monstername
1	effluent	02/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Zwevende stof	mg/l	<2
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	µg/l	<0.5
Q	Tolueen	µg/l	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2
Q	Naftaleen	µg/l	<0.5
	Som Xylenen	µg/l	n.a.
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 909446

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[effluent]	
Zwevende stof	:	conform NEN-EN 872, d.m.v. gravimetrie
AROMATEN (BTEXN)	[effluent]	
Voor alle parameters	:	conform NEN 6407, d.m.v. GC-MS
OLIE ANALYSE	[effluent]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 910237
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 09/09/05
Datum rapport : 16/09/05

Omschrijving monsters
1 : effluent 9-9-2005

Betreffende effluent

Monstername 09/09/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Zwevende stof	mg/l	2.6
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5
	GC-MS ANALYSE VLUCHTIGE VERBINDINGEN		
Q	Benzeen	µg/l	1.2
Q	Tolueen	µg/l	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2
Q	Naftaleen	µg/l	<0.5
	Som Xylenen	µg/l	n.a.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 910237

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		[effluent]
Zwevende stof	:	conform NEN-EN 872, d.m.v. gravimetrie
OLIE ANALYSE		[effluent]
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID
GC-MS ANALYSE VLUCHTIGE VERBINDINGEN		[effluent]
Voor alle parameters	:	conform NEN 6407, d.m.v. on-line purge & trap GC-MS

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 913198
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 07/10/05
Datum rapport : 13/10/05

Omschrijving monsters
1 : effluent 7-10-2005

	Betreffende	Monstername
1	effluent	07/10/05

	ANALYSE	Eenheid	1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Zwevende stof	mg/l	34
	AROMATEN (BTEXN)		
	d.m.v. GC-MS		
Q	Benzeen	µg/l	<0.2
Q	Tolueen	µg/l	<0.2
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2
Q	Naftaleen	µg/l	<0.2
	Som Xylenen	µg/l	n.a.
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	300
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	26
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	67
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	74
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	39
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	24
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	46
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	18
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	8

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 913198

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[effluent]	
Zwevende stof	:	conform NEN-EN 872, d.m.v. gravimetrie
AROMATEN (BTEXN)	[effluent]	
Voor alle parameters	:	conform ISO 11423-1, d.m.v. GC-MS
OLIE ANALYSE	[effluent]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

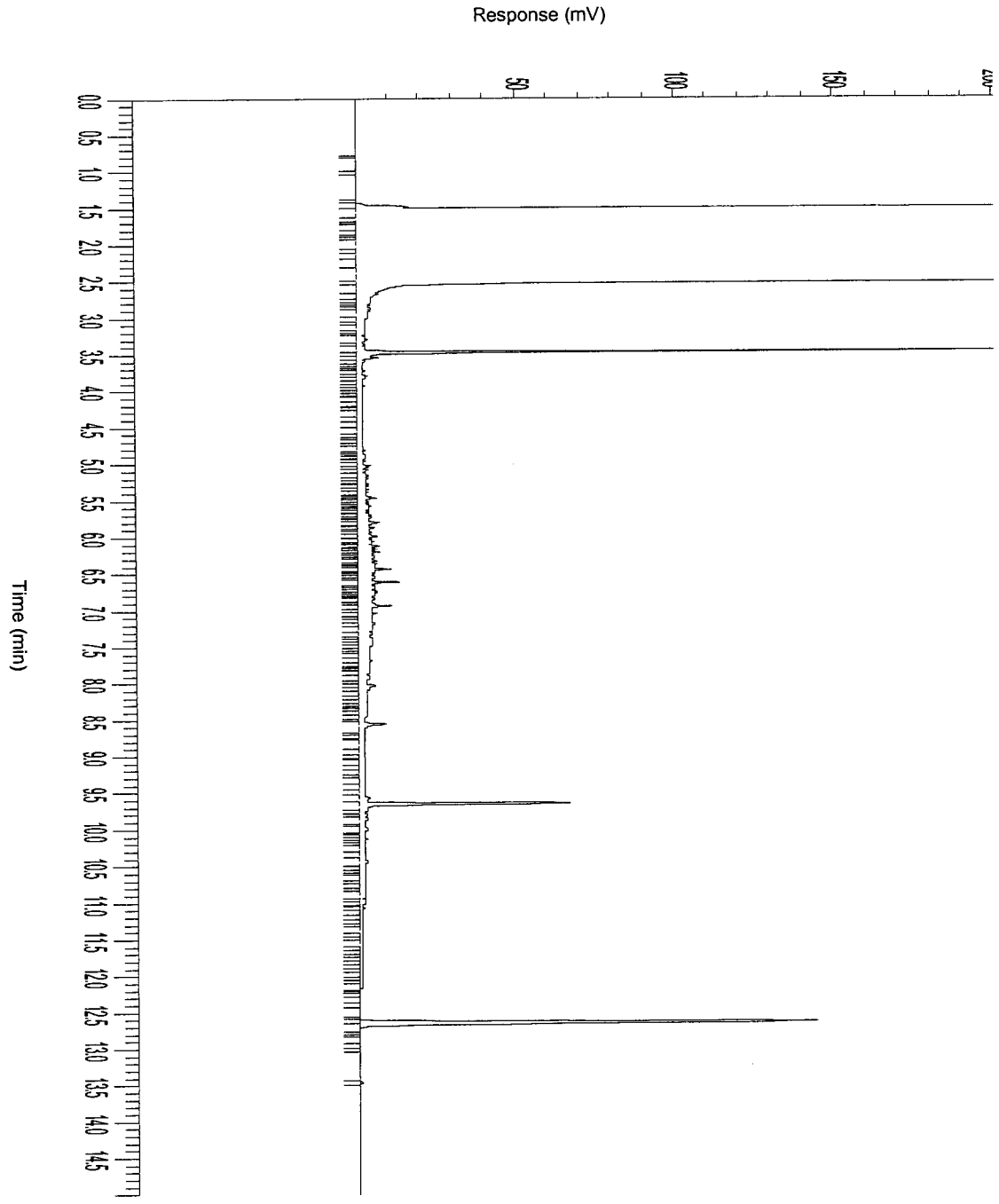
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 913198
Monsternr 01
Datum 13-10-2005



AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 913296
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 10/10/05
Datum rapport : 13/10/05

Omschrijving monsters
1 : drainput Beek 4

Betreffende grondwater

Monstername 10/10/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	µg/l	<0.2	(h)
Q	Tolueen	µg/l	<0.2	
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.2	
Q	Orthoxyleen	µg/l	<0.2	
Q	Naftaleen	µg/l	<0.3	
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	180	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	21	
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	40	
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	28	
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	14	
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	13	
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	21	
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	23	
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	18	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 913296

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 913296

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

AROMATEN (BTEXN)	[grondwater]	
Voor alle parameters	: conform ISO 11423-1, d.m.v. GC-MS	
OLIE ANALYSE	[grondwater]	
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID	

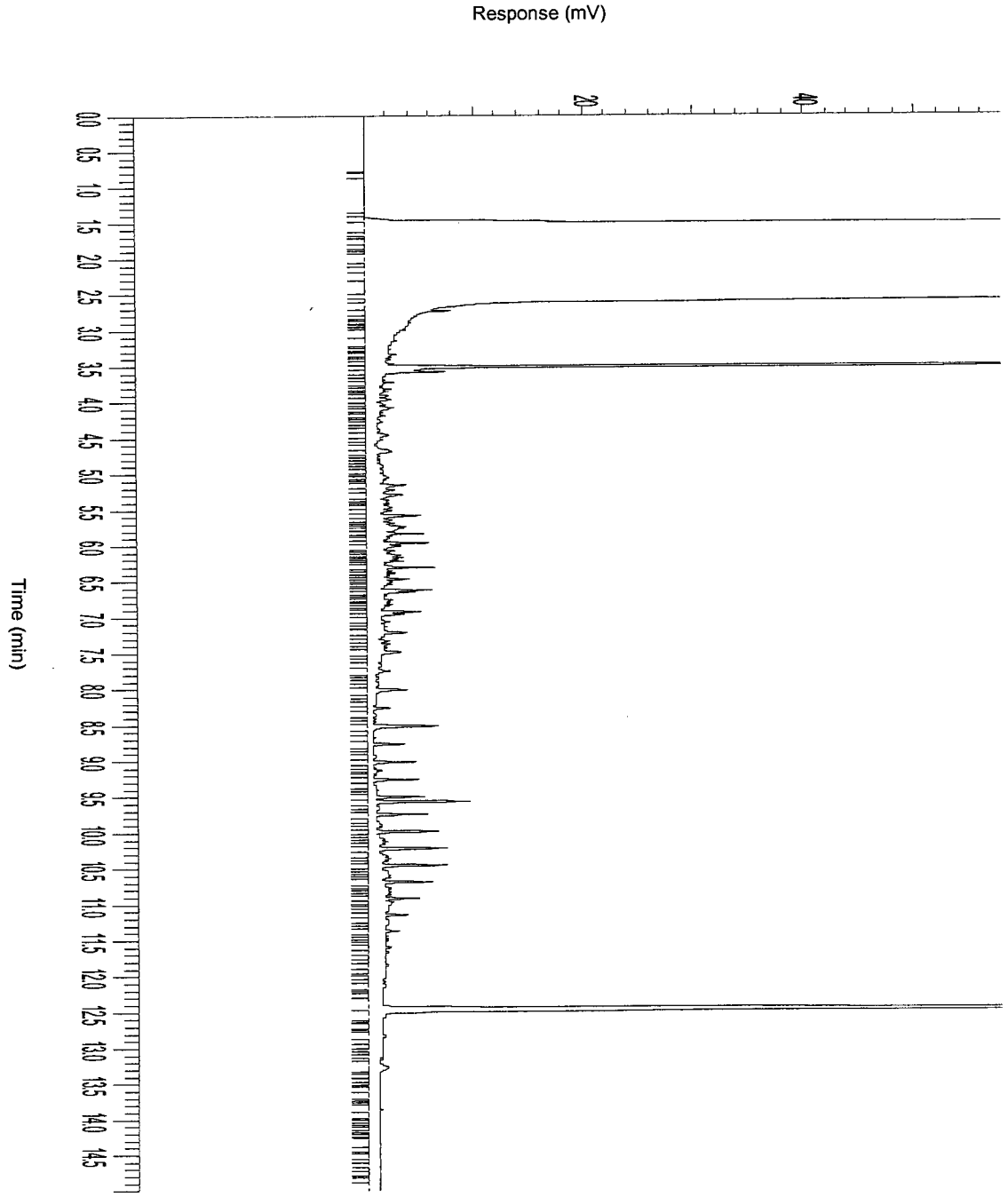
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 913296
Monsternr 01
Datum 13-10-2005



AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 4343923
Project/lokatie : z: ridderkerk, mkb ringdijk 542-544

Analyselijstnummer : 917508
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 18/11/05
Datum rapport : 24/11/05

Omschrijving monsters
1 : effluent 18-11-2005

	Betreffende effluent	Monstername 18/11/05

	A N A L Y S E	Eenheid	1	
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Zwevende stof	mg/l	15	
	AROMATEN (BTEXN)			
	d.m.v. GC-MS			
Q	Benzeen	µg/l	<1.2	(h)
Q	Tolueen	µg/l	<1.2	
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<1.2	
Q	Meta- en Paraxyleen	µg/l	<1.2	
Q	Orthoxyleen	µg/l	<1.2	
Q	Naftaleen	µg/l	<1.2	
	Som Xylenen	µg/l	n.a.	
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	340	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	31	
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	35	
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	32	
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	96	
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	85	
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	34	
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	16	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onder registratienummer L005.
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 917508

VERKLARING LETTERCODES

(h) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix zijn de bepalingsgrenzen van een of meerdere verbindingen verhoogd.

AL-West
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 4343923
Analyselijstnummer : 917508

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[effluent]	
Zwevende stof	:	conform NEN-EN 872, d.m.v. gravimetrie
AROMATEN (BTEXN)	[effluent]	
Voor alle parameters	:	conform ISO 11423-1, d.m.v. GC-MS
OLIE ANALYSE	[effluent]	
Voor alle parameters	:	eigen methode, d.m.v. GC-FID

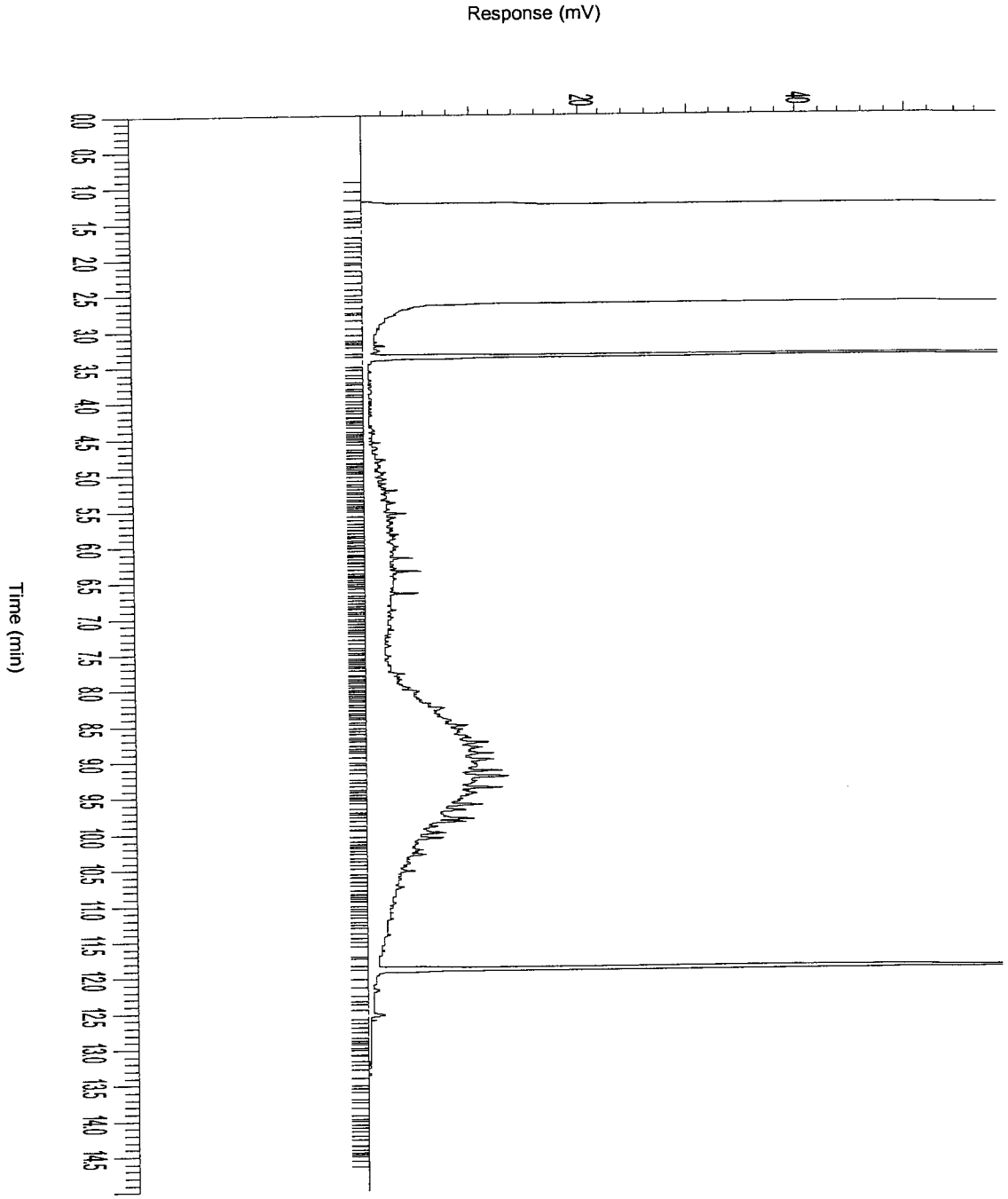
AGROLAB group

AL-West

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
P.O. Box 693, 7400 AR Deventer, The Netherlands
Tel. +31(570)699765, Fax +31(570)699761
e-mail: info@al-west.nl

Chromatogram

Analyselijst 917508
Monsternr 01
Datum 24-11-2005



Bijlage

11

Beschikkingen Wbb en meldingsbrief Tauw

provincie HOLLAND ZUID

GEDEPUTEERDE STATEN

BESCHIKKING

DCMR Milieudienst Rijnmond
Afdeling Reststoffen & Bodem

Behandelend ambtenaar
M. Groh
Doorkiesnummer
010 - 246 83 04
E-mail
MMG@dcmr.nl

DCMR Milieudienst Rijnmond
's-Gravelandseweg 565
Postbus 843
3100 AV Schiedam

Telefoon
010 - 246 80 00
Fax
010 - 246 82 83
Website
www.dcmr.nl

Ons kenmerk	Bijlage	Datum
939176/B30 20239943	1	30 NOV. 2005

Beschikking in het kader van de Wet bodembescherming.

Onderwerp van de aanvraag

Op 25 oktober 2005 ontvingen wij een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming van Tauw B.V., namens de gemeente Ridderkerk, met een overzicht van gemaakte afspraken ten aanzien van de milieuhygiënische aspecten van de sanering met kenmerk L005-4343923RDO-nnc-V01-NL, gedateerd 14 oktober 2005.

Op 17 november 2005 ontvingen wij een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming van Tauw B.V., namens de gemeente Ridderkerk, met een verzoek met kenmerk L011-4343923RDO-bom-V01-NL, gedateerd 16 november 2005, om in te stemmen met een wijziging van de controle van de grondwater-kwaliteit na afloop van de sanering van de grond.

Bij het verzoek van 17 november 2005 is ingediend:
- een brief/rapport "Bodemsanering Ringdijk 544 - 488 te Ridderkerk", van Tauw B.V., met bovengenoemd kenmerk, gedateerd 16 november 2005;
- een overzichtskaart van de locatie waarop alle ontgravingsvakken en peilbuizen van de grond zijn ingetekend;
- een brief "Motivatie monitoring saneringslocatie Ringdijk te Ridderkerk" van Tauw B.V., gedateerd 24 november 2005.

Procedure

Omdat er naar verwachting geen belanghebbenden zijn die bedenkingen hebben tegen de voorgenomen aanvulling en wijziging van het saneringsplan, hebben wij de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht niet gevolgd. Voor de besluitvorming hebben wij de verkorte procedure gevolgd als bedoeld in artikel 6.1 van de PMV. Dit betekent dat belang-hebbenden geen gelegenheid is geboden om hun zienswijzen kenbaar te maken. Het bezwaarschrift vormt derhalve de eerste mogelijkheid om een bedenking formeel onder onze aandacht te brengen.

De DCMR is goed bereikbaar
met het openbaar vervoer

Wijze van beoordelen van de aanvraag
De beslissing vindt plaats op grond van de Wet bodembescherming en bijbehorende Koninklijke Besluiten en ministeriële regelingen, hoofdstuk 6 van de PMV en de circulaire 'saneringsregeling Wet bodem-bescherming: beoordeling en afstemming' van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens de minister van Verkeer en Waterstaat van 19 december 1997 (Staatscourant, 1998, 6).

Bij de beslissing is rekening gehouden met::
- het provinciaal milieubeleidsplan;
- de nota "Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam van 2003 (hierna: Bobel);
- Kabinetsstandpunt beleidsvernieuwing bodemsanering (TK vergaderjaar 1999-2000, 25411, nr. 7);
- Circulaire bepaling saneringstijdstip voor gevallen van ernstige verontreiniging waarvoor sanering urgent is (Staatscourant 1997, 47).

Eerdere besluiten
Voor de locatie Ringdijk 544 + 488 in Ridderkerk gaven wij op 25 maart 1998 een beschikking af met kenmerk 939009/821, waarin de ernst van de bodemverontreiniging en de urgentie van de sanering is vastgesteld.

Op 15 december 2003 hebben wij in een beschikking met kenmerk 939176/B40 ingestemd met het "Saneringsplan 7968, sanering bouwlocaties Ringdijk 488 t/m 504a te Ridderkerk" van Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., nummer 7968, gedateerd 19 september 2003.

Op 23 augustus 2005 is de sanering gestart.

Afspraken over de milieuhygiënische aspecten van de sanering
Tijdens de uitvoering van de sanering bleek dat het saneringsplan op diverse onderdelen niet geheel paste bij de praktijk. Naar aanleiding daarvan is met alle betrokken partijen overleg gevoerd over de volgende milieuhygiënische aspecten:
- Voor de controle van ontgraven schone en licht verontreinigde grond middels depots zijn afspraken gemaakt over depotgrootte en de wijze van bemonsteren en analyseren.
- Voor de controle van putwanden en putbodem zijn afspraken gemaakt over de wijze waarop de eindcontrole wordt uitgevoerd.
- Er is afgesproken om bij de bemonstering geen gebruik te maken van steekbussen.
- Het toepassen van grond onder de grondwaterstand is duidelijker uitgeschreven dan in het saneringsplan.
- Het vaststellen van de eindsituatie van het grondwater is duidelijker uitgeschreven dan in het saneringsplan.
- Het vaststellen van de eindsituatie in het saneringsverslag is duidelijker uitgeschreven dan in het saneringsplan.
- Er zijn afspraken gemaakt over de bijstelling van de tussenwaarde op basis van oliesoort.

Conclusie ten aanzien van de afspraken
De afspraken passen binnen het kader van de Bobel en het saneringsplan waarmee wij hebben ingestemd. De afspraken verduidelijken de genoemde onderdelen van het saneringsplan.

Wijziging van de controle van de grondwaterkwaliteit t.o.v. het saneringsplan
Grondwatersanering volgens het saneringsplan van september 2003
Na afloop van de graafwerkzaamheden en de aanvulling van de ontgravingputten worden peilbuizen geplaatst om de kwaliteit van het grondwater te controleren. De invulling hiervan is beschreven in hoofdstuk 6.2 van het saneringsplan. Door de monitoringpeilbuizen twee maal te bemonsteren en te analyseren op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX) wordt beoordeeld of op de locatie mobiele verontreinigingen (boven de Tussenwaarde) aanwezig zijn. Indien uit analyse van het grondwater uit de peilbuizen blijkt dat niet aan de terugsaneerwaarden is voldaan, dient een aanvullende grondwatersanering te worden gestart middels drains die in de ontgravingen zijn aangelegd. In tabel 3.3.3 van hoofdstuk 6.2 van het saneringsplan is per ontgravingslocatie opgenomen of en zo ja, hoeveel ondiepe (snijdende) en diepe (onder de putbodem) peilbuizen worden geplaatst.

Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan
De wijziging bestaat uit het plaatsen van minder peilbuizen dan voorzien in tabel 3.3.3 en uit aanvullende maatregelen. Het saneringsplan gaat uit van 24 peilbuizen en de wijziging van 18 peilbuizen. Deze vermindering is gebaseerd op het volgende:

- De ontgravingen zijn, met uitzondering van de deellocatie Schram West I, minder diep uitgevoerd.
- De putwanden en putbodems zijn allen gesaneerd tot onder de tussenwaarde die is vastgesteld op basis van het gemeten (werkelijke) gehalte aan organische stof in de bodem.
- In de putwanden en putbodems zijn nagenoeg geen vluchtige verbindingen (minerale olie met ketenlengte C10 – C16) achtergebleven maar hoofdzakelijk zwaardere verbindingen (minerale olie met ketenlengte C20 – C46).
- De putbodem bestaat uit kleigrond waardoor minder verticale verspreiding heeft plaatsgevonden.

De wijziging bestaat, naast een vermindering van het aantal peilbuizen, uit een aantal aanvullende maatregelen op het gestelde in hoofdstuk 6.2 van het saneringsplan. Deze luiden als volgt:

- Op de deellocatie Schram-Oost II wordt een extra peilbuis geplaatst.
- Daar waar tijdens de ontgraving zintuiglijk en analytisch een sterke minerale olie verontreiniging in de grond is aangetroffen, wordt een peilbuis met snijdend filter (traject van 2 meter) en een diepe peilbuis voor de verticale afwerking geplaatst. Hierbij wordt rekening gehouden met de toekomstige afwerkhoogte van het terrein.
- De peilbuizen worden ook geplaatst binnen de contouren van de grondwaterverontreiniging in het saneringsplan.
- In elke ontgraving, met uitzondering van de deellocaties Beek II, III en IV en Schram-Oost I, ligt een drainage. Het water uit de drainage wordt, net als dat uit de peilbuizen, bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX).
- Indien na het uitvoeren van grondwatermonitoring (en onttrekken via de drains) het grondwater verontreinigd is of blijft, zal in overleg met de DCMR Milieudienst Rijnmond, worden beoordeeld of aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de grondwaterverontreiniging af te perken.

Conclusie ten aanzien van de wijzigingen
Er is tijdens de grondsanering minder grond afgevoerd dan was voorzien. Op dit moment zijn wij nog niet geïnformeerd over de uiteindelijke hoeveelheid ontgraven grond per deelontgraving.

In de Bobel is het aantal monitoringpeilbuizen op een saneringslocatie gerelateerd aan de hoeveelheid ontgraven grond. Bobel biedt de mogelijkheid om af te wijken van het daar bepaalde.

Wij concluderen dat in het wijzigingsvoorstel de vermindering van het aantal peilbuizen goed is onderbouwd en dat een goed inzicht ontstaat in de kwaliteit van het grondwater op de locatie.

Besluit ten aanzien van wijzigingen van het saneringsplan en de afspraken
Op grond van artikel 39 Wbb stemmen wij, onder het stellen van voorschriften, in met de wijzigingen van het saneringsplan.
Tevens stemmen wij in met de afspraken als onderdeel van het gewijzigde saneringsplan.

U dient in het saneringsverslag een korte beschrijving op te nemen van de reden en de uitvoering van deze wijzigingen en de gemaakte afspraken.

Het is verboden te handelen in strijd met de voorschriften zoals opgenomen in bijlage A van deze beschikking.

Instemming met het saneringsplan laat overigens onverlet dat voor uitvoering van de sanering toestemming nodig kan zijn ingevolge andere wet- en regelgeving.

Registratie
De registratie van de verontreiniging van de bodem heeft plaatsgevonden met ons besluit voor de Ringdijk 544+488 in Ridderkerk van 25 maart 1998.

Deze beschikking sluit niet uit dat op de aangegeven (delen van) percelen om andere redenen (bijvoorbeeld in geval van herinrichting, gebruikswijziging of in het kader van de Woningwet) aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden genomen.

De locatie is opgenomen in het milieuprogramma van de provincie Zuid-Holland onder code DC059700176, taakcode B30. De vervolgtaak zal zijn het beoordelen van het evaluatierapport van de sanering, taakcode B50.

Bezwaar
Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden ingevolge artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift indienen. Dit bezwaarschrift moet binnen zes weken na de dag van bekendmaking of verzending van het besluit worden verzonden, onder vermelding van "Awb-bezwaar" in de linkerbovenhoek van de enveloppe en het bezwaarschrift. Dit bezwaar moet worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Krachtens artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan – als tegen dit besluit bezwaar wordt aangetekend – ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State, bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag, een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. Wij verzoeken u een kopie van dit verzoek om voorlopige voorziening toe te zenden aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Tevens wordt u verzocht een kopie van het bezwaarschrift en/of het verzoek om voorlopige voorziening te sturen aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Algemene opmerkingen

Beperkte toepasbaarheid grond

De grond is na de sanering plaatselijk nog licht tot sterk verontreinigd. Er dient rekening te worden gehouden met de beperkte gebruiksmogelijkheden van verontreinigde grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden. Deze grond moet milieuhygiënisch verantwoord en conform het provinciale afvalstoffenbeleid worden verwerkt. Informatie hierover is verkrijgbaar bij de afdeling Reststoffen en Bodem van de DCMR Milieudienst Rijnmond en de gemeente waarbinnen het hergebruik plaatsvindt.

Grondwater

Het grondwater is na de sanering plaatselijk nog licht verontreinigd. Bij het vrijkomen van verontreinigd grondwater dient contact te worden opgenomen met de waterkwaliteitsbeheerder. Wanneer wordt geloosd op de gemeentelijke riolering dient eveneens contact te worden opgenomen met de gemeente.

Mocht een andere gebruiksfunctie worden overwogen, dan zal de provincie bij de goedkeuring van een bestemmingswijziging een opnieuw uitgevoerde risico-evaluatie beoordelen. De provincie zal in veel gevallen slechts goedkeuring verlenen aan een andere bestemming wanneer, afhankelijk van de bestemming, zo nodig aanvullende saneringsmaatregelen worden getroffen.

Aansprakelijkheid

Gedeputeerde Staten besluiten op grond van de door de verzoeker overgelegde gegevens. Indien blijkt dat deze gegevens onjuist dan wel onvolledig zijn, is de provincie niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van de sanering, noch aansprakelijk voor een eventueel nieuw uit te voeren sanering. De provincie is eveneens niet aansprakelijk voor schade ontstaan aan (on)roerende zaken als gevolg van de saneringsmaatregelen.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ir. H.J. Wichers,
hoofd bureau Bodem Toetsing van de DCMR Milieudienst Rijnmond

Kopie verstuurd aan:

- Tauw B.V., t.a.v. de heer R. den Ouden, Postbus 6, 2900 AA Capelle aan den IJssel;
- Dienst Ruimtelijke ordening en Beheer, t.a.v. de heer T.T.M. Ligtenberg, Postbus 271, 3980 AG, Ridderkerk;
- Tauw B.V., t.a.v. de heer F. Beuk, Rijnspoor 209, Postbus 6, 2900 AA Capelle aan den IJssel;
- BAM Vastgoed B.V., t.a.v. de heer M.L. Stok, Postbus 8552, 3009 AN Rotterdam;
- Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., t.a.v. de heer R. Okkerse, Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Kamerik;
- Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam;
- VROM-Inspectie regio Zuid-West, Postbus 29036, 3001 GA Rotterdam;
- Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden, Postbus 469, 3300 AL Dordrecht.

C.c. AIS; CWS; WEB; COL: MMG

provincie ZUID HOLLAND

Ons kenmerk
939176/B30
Pagina 7/8

VOORSCHRIFTEN:

Een melding opgenomen in deze bijlage dient, tenzij anders voorgeschreven, schriftelijk te worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Afdeling Reststoffen en Bodem
t.a.v. de behandelend ambtenaar zoals vermeld in de kantlijn van de beschikking
Antwoordnummer 569
3100 WB SCHIEDAM

Start sanering

1. Uiterlijk 2 weken voor aanvang van de bodemsaneringswerkzaamheden wordt dit gemeld middels het bijgevoegde "Meldingsformulier start sanering". Tevens dienen de (direct) omwonenden ervan tijdig te worden geïnformeerd over de aanvang van de sanering.
In geval van ontgraving van verontreinigde grond dient bovendien te worden vermeld:
a) de verwerker van de verontreinigde grond;
b) de beheerder van het tijdelijk depot (maximaal 6 maanden) op of nabij de saneringslocatie, de exacte locatie en tijdsduur.
De verwijdering van ondergrondse tanks dient 2 weken voordien te worden gemeld.
2. De planning van de werkzaamheden wordt vooraf gemeld.

Uitvoering

3. De sanering dient te worden uitgevoerd conform het plan waarop deze beschikking is afgegeven, tenzij het bevoegd gezag vooraf toestemming heeft verleend hiervan af te wijken. Bij het optreden van ongewone voorvallen en onvoorziene omstandigheden, alsmede bij nieuwe afwijkingen van het saneringsplan, dient terstond contact te worden opgenomen met de behandelend ambtenaar (Bij geen gehoor (010) 2468 613).
4. Het onverwacht aantreffen van asbest, asbesthoudende grond dan wel bodemmateriaal dient onverwijld te worden gemeld. Buiten werktijden dient terstond contact te worden opgenomen met de DCMR-meldkamer, telefoon (010) 4733333 / fax (-) 2468404.
5. De beschikking en het saneringsplan dienen ter inzage te liggen op het werk tijdens de saneringswerkzaamheden.
6. Het is verboden partijen verontreinigde grond te mengen, tenzij de partijen op basis van bemonstering- en analyseresultaten én een overeenkomstige verontreiniging én een gelijke verwerkingsmethode dan wel toepassing én een gelijke (afvoer)bestemming hebben.
7. Op de locatie moet duidelijk zichtbaar van buiten de locatie zijn aangegeven: naam en telefoonnummer van de uitvoerder, directievoerder en milieukundig begeleider, alsmede van het centraal aanspreekpunt dat ook buiten kantooruren bereikbaar dient te zijn.

Begeleiding, registratie, melding en rapportage door de milieukundig begeleider

8. Het bereiken van de putbodem en andere relevante punten dient door de milieukundig begeleider zo spoedig mogelijk - vooraf - te worden gemeld aan de behandelend ambtenaar en bureau Handhaving REB, telefoon: 010 - 2468456, e-mail: bodemhandhaving@dcmr.nl
9. De milieukundig begeleider dient te werken en te rapporteren conform BRL 6000 en/of de voorschriften 11 tot en met 13.
10. Op het werk dient, dagelijks, een logboek te worden bijgehouden door de milieukundig begeleider. Het logboek omvat een inzichtelijke registratie van alle putbodem- en putwandmonsters met ten minste:
a) datum en tijdstip van alle bemonsteringen;
b) nauwkeurige aanduiding van de plaats en wijze van monstername, inclusief hoeveelheid en samenstelling van (meng-)monsters;
c) alle analyseresultaten van de monsters en beschrijving van de gebruikte norm(en) en protocollen;
d) duidelijke tekeningen van de plaatsen van de bemonsteringen en van de depots.
11. Het logboek dient, naast de afwijkingen van het saneringsplan en de beschikking, een inzichtelijke registratie te bevatten van alle aangevoerde, afgevoerde en hergebruikte (aanvul)grond, bodemmaterialen of bouwstoffen. De registratie omvat ten minste:
a. datum, tijdstip en plaats van aanvoer, afvoer en hergebruik;
b. naam, adres en woonplaats van de ontdoener, transporteur en geadresseerde;
c. locatie van herkomst of bestemming;
d. hoeveelheid (in tonnen);
e. afvalstroomnummers;
f. kentekens van de transportmiddelen;
g. data en tijdstippen van (her)bemonsteringen;
h. analyseresultaten.
12. Indien grondwater wordt onttrokken en gezuiverd dient een inzichtelijke registratie plaats te vinden, met ten minste:
a) debietmeterstanden;
b) influent en effluent;
c) datum en tijdstip van alle bemonsteringen;
d) nauwkeurige aanduiding van alle plaatsen en wijze van monstername, inclusief filterstelling;
e) alle analyseresultaten van de monsters en beschrijving van de gebruikte norm(en);
f) duidelijke tekeningen van de plaatsen van bemonstering.

Beëindiging
13. De initiatiefnemer of milieukundig begeleider meldt de beëindiging van een (gefaseerde of deel)sanering binnen 2 werkdagen.
14. Uiterlijk 3 maanden na de beëindiging van de grond- respectievelijk grondwatersaneringswerkzaamheden dienen minimaal 2 exemplaren van het evaluatierapport te worden overgelegd aan het College van Gedeputeerde Staten. Het rapport dient in ieder geval te voldoen aan het gestelde in hoofdstuk 6 van de provinciale milieuverordening Zuid-Holland. Daarnaast dient te zijn opgenomen:
a. een grondbalans van alle ontgraven, aan- en afgevoerd bodemmateriaal;
b. een verklaring van de verschillen inzake geraamde en werkelijke hoeveelheden ontgraven grond en onttrokken grondwater;
c. alle afwijkingen van het saneringsplan, inclusief motivering waarom is afgeweken;
d. de nazorg die nog plaats moet vinden.

Aanvullende voorschriften (indien van toepassing bij de saneringwijze):
Opslag (asbesthoudende) grond, bodemmaterialen en transport
15. Partijen (licht) verontreinigde grond dienen naar aard, samenstelling en verontreiniging in te onderscheiden partijen te worden opgeslagen. Tussen de partijen dient ten minste 1 meter te worden aangehouden of een fysieke scheidingswand te worden aangebracht.
16. Containers met verontreinigde grond dienen lekdicht te worden afgedekt.
17. Aanvulgrond dient, indien het geen locatie-eigen grond betreft, te worden toegepast op basis van erkende bewijsmiddelen Bouwstoffenbesluit dan wel de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet. De toepassing dient vooraf te worden gemeld bij het College van Burgemeester en Wethouders conform de termijnen die zijn opgenomen in de genoemde regelgeving.
18. Vrijgekomen verontreinigde grond/bodemmateriaal (met asbest) in (een) concentratie(s) boven de interventiewaarde, die/dat tijdelijk in depot wordt gezet, dient windvast te worden afgedekt met niet-luchtdoorlatend (LDPE) folie van tenminste 0,15 mm dikte, op een zodanige wijze dat geen verwaaïing en/of verstuiving kan plaatsvinden.
19. Afvoer van asbesthoudende grond en/of bodemmateriaal dient binnen 4 werkweken plaats te vinden naar een gecertificeerde verwerker.
20. De saneringslocatie en de depots moeten zo deugdelijk mogelijk te zijn afgezet. Na het beëindigen van de dagelijkse werkzaamheden dient het hekwerk te worden afgesloten. De omheining moet aan de buitenzijden zijn voorzien van het duidelijk leesbaar opschrift: "VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN" en "GEVAARLIJK TERREIN".
21. Vervoermiddelen dienen zodanig te zijn gereinigd, geladen en afgedekt dat tijdens het transport geen lading kan worden verloren.

Ter informatie:
22. Alle benodigde vergunningen (bv. grondwater(onttrekking) dienen ter inzage te liggen tijdens de saneringswerkzaamheden.
23. Voorafgaand aan het inrichten van één of meerdere depot(-s) voor de opslag van (verontreinigde) grond, bouwstoffen, slakken, sintels, asfaltgranulaat e.d., dient een Wet milieubeheervergunning te zijn verleend door het bevoegd gezag voor depot(-s) die:
- langer dan 6 maanden in werking zijn;
- na het beëindigen van de grondsanering op of in de directe nabijheid van de saneringslocatie achterblijven.

De aanvraag wordt ingediend bij het bevoegd gezag Wm p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV, SCHIEDAM.
24. Het gebruik van zeef- en schudmachines alsmede puinbrekers op of nabij de sanering dient vooraf te worden gemeld.
25. Vrijgekomen asbest(houdend afval), niet zijnde grond, dient conform het Arbeidsomstandighedenbesluit, het Asbestverwijderingsbesluit en het Warenwetbesluit asbest te worden opgeslagen en verwijderd.
26. Afvoer van verontreinigde grond en/of bodemmateriaal, anders dan naar een werk in de zin van het Bouwstoffenbesluit of de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet, ten behoeve van bewerking en/of verwerking is uitsluitend toegestaan naar een daartoe vergunde Wm-inrichting. Voorafgaand aan de afvoer dient de aard en samenstelling ervan te zijn vastgesteld conform de voorschriften van het SCG of de acceptatievoorwaarden van de verwerker.
27. De kwaliteit van vrijgekomen bouwstoffen die na ontgraving buiten de saneringslocatie worden toegepast in een werk in de zin van het Bouwstoffenbesluit, dient voorafgaande aan de afvoer te worden vastgesteld conform de eisen van het Bouwstoffenbesluit.
28. Indien vrijgekomen grond direct buiten de saneringslocatie wordt toegepast op basis van de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet, dient voorafgaande aan de afvoer de kwaliteit van die grond te worden vastgesteld conform de eisen van het Bouwstoffenbesluit en/of de Minsteriële Vrijstellingsregeling Grondverzet, tenzij de partij in zijn geheel kleiner is dan 500 ton en/of sprake is van hergebruik binnen eenzelfde zone, indien een bodemkwaliteitskaart voor dit gebied waarbinnen de sanering ligt is vastgesteld.
29. Indien sprake is van afvoer van verontreinigde grond en/of bodemmateriaal naar een tijdelijke opslagplaats buiten de saneringslocatie, teneinde aldaar de aard en samenstelling van de partij te bepalen, kan voorafgaand aan afvoer worden volstaan met een indicatieve kwaliteitsbepaling, bijvoorbeeld op basis van een onderliggend bodemrapport.

provincie ZUID HOLLAND

AFSCHRIFT

DCMR Milieudienst Rijnmond
Afdeling Reststoffen & Bodem
Contactpersoon
Eva Tripp
Doorkiesnummer
010 - 246 8659
E-mail
etr@dcmr.nl

Ons kenmerk
939176/B40

Datum
15 DEC. 2003

BESCHIKKING

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

DCMR Milieudienst Rijnmond
's-Gravelandseweg 565
Postbus 843
3100 AV Schiedam

Telefoon
010 - 246 80 00
Fax
010 - 246 82 83
Website
www.dcmr.nl

Onderwerp van de aanvraag

Op 23 september 2003 hebben wij een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming ontvangen van BAM Vastgoed, waarin het voornemen wordt kenbaar gemaakt om een geval van bodemverontreiniging te saneren.

Het geval van bodemverontreiniging is gelegen op de locatie Ringdijk 544 + 488 te Ridderkerk, code DC059700176/B40, kadastraal bekend gemeente Ridderkerk, sectie G, nummers 2290, 2411, 4018, 4189, 4633, 4631, 4632, 4634, 4628, 4629, 4630 (Ringdijk 488, 490 t/m 504a, Schram Oost en West en Van Beek), 3975, 3976, 3977, 4441, 4442, 4443, 1347, 4462, 4463, 4464 en 4465 (Ringdijk 542-544, Van Dam locatie). Een deel van de gemelde locatie, Ringdijk 488, was eerder bekend (en beschikt) onder locatienaam Ringdijk 488 met code ZH 482/0009.

Bij de aanvraag zijn ingediend:

- het meldingsformulier;
- 'Actualiserend bodemonderzoek Ringdijk 488 te Ridderkerk (Van Beek locatie)', Fugro, 85010217 van 25 september 2001;
- 'Aanvullend bodemonderzoek Ringdijk 488 te Ridderkerk', Fugro, 85010245 van 27 september 2001;
- 'Proefsleuven onderzoek Ringdijk 488 te Ridderkerk', Fugro, 85010390 van 3 april 2002;
- 'Aanvullend bodemonderzoek (westelijk en zuidelijk terreindeel) Ringdijk 488 te Ridderkerk (Van Beek locatie)', Fugro, 85020132 van 19 juli 2002;
- 'Aanvullend bodemonderzoek (Fase II) op het terrein aan de Ringdijk 488 te Ridderkerk, deellocaties Schram west en Schram oost', Fugro, 82030142 van 1 september 2003;
- 'Saneringsplan 7968, sanering bouwlocaties Ringdijk 488 t/m 504a te Ridderkerk', Grondslag Milieukundig adviesbureau B.V., 7968 van 19 september 2003;
- 'Bodemonderzoek Ringdijk 542, gemeente Ridderkerk', BKH Adviesbureau, B1329001/1631S van 21 mei 2001;
- 'Aanvullend bodemonderzoek Ringdijk 542/544 te Ridderkerk', MH Nederland, W02.095V2 van 31 maart 2003.

De DCMR is goed bereikbaar met het openbaar vervoer

provincie ZUID HOLLAND

Voor de volledigheid zijn bij de melding eveneens ingediend de beschikking van Rijkswaterstaat, kenmerk AWE/2003.8137 (met inschrijfnummer van de melding 4700) van 22 juli 2003, die is opgesteld voor de voorgenomen (deel)sanering van de waterbodem met de daarbij behorende rapportage van het 'waterbodemonderzoek Nieuwe Maas ter hoogte van Ringdijk 542/544 te Ridderkerk', MH, W02.095.V1 van 3 december 2002, en het '(deel)saneringsplan voor de waterbodem Nieuwe Maas ter hoogte van Ringdijk 542/544 te Ridderkerk', MH, W02.095.P1 van 31 maart 2003.

Procedure

Ter voorbereiding van de beschikking hebben wij op grond van hoofdstuk 6 van de Provinciale milieuverordening de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd.

Van het voornemen tot saneren is mededeling gedaan aan:
- de inspecteur van de Inspectie Milieuhygiëne Zuid-West;
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Ridderkerk.

Zij hebben geen adviezen uitgebracht.

Naar aanleiding van de bekendmaking zijn door belanghebbenden geen zienswijzen naar voren gebracht.

Wijze van beoordelen van de aanvraag

De beslissing op de aanvraag vindt plaats op grond van de Wet bodembescherming en bijbehorende Koninklijke Besluiten en ministeriële regelingen, hoofdstuk 6 van de Provinciale milieuverordening en de circulaire 'saneringsregeling Wet bodembescherming: beoordeling en afstemming' van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens de minister van Verkeer en Waterstaat, 9 december 1997(Staatscourant, 1998, 6).

Bij de beslissing is rekening gehouden:
- het provinciaal milieubeleidsplan;
- de nota "Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid-Holland, de gemeente Rotterdam en de gemeente Den Haag van juli 1998;
- Kabinetsstandpunt beleidsvernieuwing bodemsanering (TK vergaderjaar 1999-2000, 25411, nr. 7);
- Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39);
- Van trechter naar zeef (ISBN 9012088437);
- Interim-beleid asbest (brief Staatssecretaris VROM kenmerk BWL/2002104318).

Overwegingen ten aanzien van de ernst en urgentie van het geval

Voor het locatiedeel Ringdijk 488 t/m 504a, Schram en Van Beek, is de beoordeling van de ernst en urgentie – op basis van de toen beschikbare onderzoeksgegevens – reeds vastgelegd in de beschikking van 25 maart 1998, kenmerk 939009/821. Voor het nu aangemelde saneringsplan zijn aanvullende en actualiserende onderzoeken gedaan, onder andere van terreingedeelten die niet eerder of onvolledig waren onderzocht. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken is duidelijk geworden dat de verontreiniging weliswaar een grotere omvang heeft, maar wij concluderen dat er geen aanleiding is tot herziening van de beoordeling van de ernst en de urgentie voor sanering van het betreffende geval van (ernstige) bodemverontreiniging.
Ook de percelen van Ringdijk 542/544, voorheen Van Dam Plaatwerken B.V., zijn (aanvullend) onderzocht. In de bodem zijn lichte en zeer plaatselijk matige verontreinigingen aangetoond met metalen en PAK. Overschrijdingen van de interventiewaarde zijn op deze percelen niet aangetoond.

provincie ZUID HOLLAND

Ons kenmerk
939176/B40

Om organisatorische redenen – de uit te voeren bodemsanering – zijn de percelen van Ringdijk 542/544 en die van Ringdijk 488 t/m 504a beoordeeld als deellocaties van de locatie met projectcode DC059700176. De voorgenomen sanerende maatregelen voor deze locatie zijn beschreven in het saneringsplan (7968).

Besluit ten aanzien van de ernst en urgentie van het geval
Het besluit ten aanzien van de ernst en de urgentie voor sanering is vastgelegd in de beschikking van Gedeputeerde Staten van 25 maart 1998 met kenmerk 939009/821 en betreft de meeste van de onderzochte percelen. De aanvullende onderzoeksresultaten geven geen aanleiding voor herziening van het besluit. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in artikel 29 van de Wet bodembescherming, waarvan met de sanering dient te zijn gestart voor 1 januari 2010.

Aanleiding voor de voorgestelde sanerende maatregelen is de voorgenomen herinrichting.

Overwegingen ten aanzien van de saneringsvariant
Voor de locatie, die van bestemming wijzigt en zal worden heringericht ten behoeve van woningbouw, is gekozen voor een functiegerichte sanering waarbij de verontreiniging wordt geïsoleerd, beheerst en gecontroleerd als bedoeld in artikel 38, lid 3, van de Wet bodembescherming.

Voor de contactzone geldt dat deze wordt ingericht met een leeflaag van afdoende dikte of met een andere duurzame afdeklaag afgestemd op het geplande bodemgebruik ter plekke waardoor contact met de verontreiniging wordt voorkomen (isolatie). De leeflaag wordt aangebracht met grond die schoon is of voldoet aan de bodemgebruikswaarden voor de functie 'wonen met tuin' (BGW-1). Voor de ondergrond geldt dat de als verontreiniging aangetoonde stoffen in die mate worden verwijderd dat de restverontreiniging geen risico's oplevert voor de toekomstige bewoners en dat geen oneindige nazorgmaatregelen noodzakelijk zijn. (stabiele eindsituatie met geringe restverontreiniging in het grondwater, trede 2) als beschreven onder andere in hoofdstuk 5 van deel 2 van de nieuwe Nota Gezamenlijk Bodembeleid van 21 mei 2003.

Wij overwegen dat er sprake is van zogenaamde locatiespecifieke omstandigheden door de grootschaligheid van de locatie (ruim 3 ha, inclusief de scheepsdokken), de plaats en aard van de verontreinigingen, de bodemfysische parameters en de integrale plannen voor de herinrichting. Een functiegerichte sanering waarbij de risico's van de verontreiniging in boven- en ondergrond worden weggenomen of beheerst wordt kosteneffectief geacht ten opzichte van de volledige verwijdering van de verontreiniging.

Conclusie ten aanzien van de saneringsvariant
De saneringsvariant voldoet aan het gestelde in artikel 38, lid 3, van de Wet bodembescherming.

Overwegingen ten aanzien van het saneringsplan
De nieuw in te richten locatiedelen liggen buitendijks en zijn, deels reeds vanaf 1909, in gebruik als scheepswerven (Schram/Van Beek) met nog bestaande dokken of als fabriek voor plaatwerken (Van Dam). Uit de onderzoeksrapportages blijkt dat de bodem bestaat uit een zandig ophoogpakket variërend in dikte van 1 tot 3,5 m met ook plaatselijk stortingen van bouw-, sloop- en bedrijfsafval. Het opgebrachte bodempakket is diffuus licht tot sterk verontreinigd met metalen, PAK, minerale olie en asbest. Het grondwater is op meerdere plaatsen sterk verontreinigd met minerale olie en arseen. In de bodemonderzoeken zijn op de her in te richten locatie diverse vlekken uitgekarteerd met verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater. O[illegible]

provincie ZUID HOLLAND

De werkzaamheden ter plekke van de Ringdijk 544/542 zullen voornamelijk bestaan uit het herschikken van de overwegend licht verontreinigde grond voorafgaand aan de herinrichting. Met het saneringsplan voor de waterbodem ter hoogte van de deellocatie Ringdijk 544/542, dat wordt uitgevoerd in het kader van de reconstructie van de oever met een steenstorting, is ingestemd door Rijkswaterstaat als bevoegd gezag voor de waterbodem in rijkswateren.

De sanerende maatregelen van de deellocatie Ringdijk 488 t/m 504a bestaan globaal uit:

- Het door ontgraving verwijderen van de verontreiniging met minerale olie uit de bodem, waar nodig gevolgd door een grondwatersanering.
  De terugsaneerwaarde is de ½ (streef+interventiewaarde) in de grond en het grondwater.
- Het ontgraven van de verontreiniging met immobiele stoffen voor zover nodig voor het aanbrengen van de isolatiemaatregelen bestaande uit een leeflaag van 1 m voor tuinen en 0,2 m voor wegfundaties en de vloeren van de woningen en de parkeergarage.
- Het verwijderen en afvoeren van het stortmateriaal op de deellocatie Schram Oost.
- Het aanvullen van de ontgravingen met gebiedseigen grond en – waar nodig – met categorie-1 grond (egalisatie van de locatie) tot de onderkant van de leeflaag of andere isolatiemaatregel.
- Het aanvullen van de drie dokken en de insteekhaven 't Zaat met categorie-1 grond tot de onderkant van de leeflaag of andere isolatiemaatregel.
- Het volgens het bouwplan geschikt maken van de bovengrond voor het toekomstige gebruik van 'wonen met tuin' door het aanbrengen van een leeflaag van voldoende dikte en verhardingen en vloeren als isolatiemaatregel. De in de leeflaag aan te brengen grond zal voldoen aan de bodemgebruikswaarden voor wonen en intensief gebruikt (openbaar) groen (BGW-1).

Gekozen is dus voor het grotendeels verwijderen van de potentieel mobiele verontreiniging en de isolatie van de immobiele verontreiniging onder een leeflaag, vloeren en wegen. Uit het plan blijkt dat de leeflaag conform het provinciaal beleid zal worden aangebracht.

Het risico van verspreiding, gezien de locatiespecifieke omstandigheden, zal beperkt zijn. Er blijft na de sanering binnen de isolatie sprake van een geval van ernstige verontreiniging, dat noodzakelijk maakt dat de rechthebbende respectievelijk zijn rechtsopvolger op de locatie voor dit geval een nazorgprogramma in stand houdt. Het nazorgprogramma zoals verwoord in hoofdstuk 7 van het saneringsplan 7968 omvat onder andere het in stand houden van de isolatievoorziening, de kadastrale registratie van de verontreiniging en de informatievoorziening aan de toekomstige (particuliere) eigenaren over de verontreinigingsituatie en de gebruikbeperkingen die deze met zich mee brengt.

Conclusie

Het saneringsplan, waaronder het nazorgplan, is in overeenstemming met het in de bovengenoemde documenten vastgelegde beleid.

Wij concluderen dat het saneringsplan voldoet aan de eisen van de Wet bodembescherming en de Provinciale milieuverordening.

Besluit ten aanzien van het saneringsplan

Op grond van artikel 39 van de Wet bodembescherming stemmen wij in met het saneringsplan, onder de volgende voorwaarden:

- Een week voor aanvang van de werkzaamheden dient per post of per fax - (010) 246 82 83 - aan Gedeputeerde Staten, ter attentie van de DCMR

provincie ZUID HOLLAND

Ons kenmerk
939176/B40

Pagina 5/7

Milieudienst Rijnmond, te worden gemeld wanneer de sanering begint. Hierbij dient het bijgevoegde "Meldingsformulier start sanering" te worden gebruikt.
- Deze beschikking en het saneringsplan dienen tijdens de saneringswerkzaamheden op het werk aanwezig te zijn.
- Bij het optreden van onvoorziene omstandigheden tijdens het uitvoeren van de sanering dient onmiddellijk contact te worden opgenomen met Gedeputeerde Staten, p/a de DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem. De contactpersoon is **mevrouw E. Tripp**, bereikbaar op telefoonnummer (010) 2468 **659**.
- Uiterlijk drie maanden na beëindiging van de saneringswerkzaamheden dienen twee exemplaren van het evaluatierapport aan Gedeputeerde Staten, p/a de DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem, te worden verstrekt. Er kan desgewenst in overleg afzonderlijk over de sanering van de grond en - op een later tijdstip - over de grondwatersanering worden gerapporteerd.
- De sanering dient te worden uitgevoerd conform het saneringsplan, waarmee bij onderhavige beschikking door ons is ingestemd.

Registratie

Deze beschikking heeft betrekking op de onroerende zaken die zijn gelegen de navolgende percelen:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Grootte in m²	Code	Percentage van het perceel waarop de registratie betrekking heeft
Ridderkerk	G	2290	1.060	WB	100*
		2411	450	WB	100
		4018	280	WB	100
		4189	45	WB	100
		4633	220	WB	100
		4631	2.280	WB	100
		4632	17.679	WB	100
		4634	9.100	WB	100**
		4628	1.470	WB	100**
		4629	5.030	WB	100**
		4630	2.000	WB	100**
		Totaal	> 3 ha		
	G	3975		WB	100***
		3976		WB	100***
		3977		WB	100***
		4441		WB	100***
		4442		WB	100***
		4443		WB	100***
		1347		WB	100***
		4462		WB	100***
		4463		WB	100***
		4464		WB	100***
		4465		WB	100***
		Totaal ca	5.800		

* slechts gedeeltelijk onderdeel van de saneringslocatie
** deels water
*** deellocatie Ringdijk 542/544 zonder verontreinigingen die de interventiewaarde overschrijden

De aangegeven percelen komen voor registratie in aanmerking op basis van de gevalscontour, waarvoor het saneringsplan is ingediend.

Wij benadrukken dat bovenstaande gegevens kunnen wijzigen indien meer

provincie ZUID HOLLAND

Deze beschikking sluit niet uit dat op de aangegeven percelen om andere redenen (bijvoorbeeld in geval van herinrichting, gebruikswijziging of in het kader van de Woningwet) aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden genomen.

Een afschrift van deze beschikking wordt verzonden aan de Dienst voor het Kadaster in Zuid-Holland, vestiging Rotterdam. Bij dit afschrift van de beschikking is een kaart gevoegd, waarop de betrokken percelen en/of perceelgedeelten zijn aangegeven.

De locatie is opgenomen in het milieuprogramma van de provincie Zuid-Holland onder code DC059700176/B40. De vervolgtaken zullen zijn het toezicht op de sanering en de beoordeling van het evaluatieverslag van de bodemsanering.

Bezwaar

Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden ingevolge artikel 7:1 van de Awb bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift indienen. Dit bezwaarschrift moet binnen zes weken na de dag van verzending of uitreiking van het besluit worden toegezonden, onder vermelding van "Awb-bezwaar" in de linkerbovenhoek van enveloppe en bezwaarschrift. Het bezwaar moet worden gericht aan:
"Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag".
Wij wijzen erop dat de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift is gekoppeld aan de datum van verzending of uitreiking van het besluit aan de aanvrager, die mogelijk niet samenvalt met de termijn van terinzagelegging. Op telefoonnummer 010 – 246 85 63 kan informatie worden ingewonnen over de exacte verzendatum van het besluit.

Krachtens artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan – als tegen dit besluit bezwaar wordt aangetekend – ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State, bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag, een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. Wij verzoeken een kopie van dit verzoek om voorlopige voorziening toe te zenden aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Tevens wordt verzocht een kopie van het bezwaarschrift en/of het verzoek om voorlopige voorziening te sturen aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Algemene opmerkingen

Beperkte toepasbaarheid grond

De grond is na de sanering plaatselijk (onder de leeflaag) nog sterk verontreinigd. Er dient rekening te worden gehouden met de beperkte gebruiksmogelijkheden van verontreinigde grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden. Deze grond moet milieuhygiënisch verantwoord en conform het provinciale afvalstoffenbeleid worden verwerkt. Informatie hierover is verkrijgbaar bij de afdeling Reststoffen en Bodem van de DCMR Milieudienst Rijnmond en de gemeente waarbinnen het hergebruik plaatsvindt.

Grondwater

Het grondwater is na de sanering plaatselijk nog licht verontreinigd. Bij het vrijkomen van verontreinigd grondwater dient contact te worden opgenomen met de waterkwaliteitsbeheerder. Wanneer wordt geloosd op de gemeentelijke riolering dient eveneens contact te worden opgenomen met de gemeente.

provincie ZUID HOLLAND

Ons kenmerk
939176/B40

Bestemmingsplan- en bouwvergunningprocedures
Mocht er een andere gebruiksfunctie worden overwogen, dan zal de provincie bij de goedkeuring van een bestemmingswijziging een opnieuw uitgevoerde risico-evaluatie beoordelen. Wij verlenen in veel gevallen slechts goedkeuring aan een andere bestemming wanneer, afhankelijk van de bestemming, zo nodig aanvullende saneringsmaatregelen worden getroffen.

Aansprakelijkheid
Gedeputeerde Staten besluiten op grond van de door de verzoeker overgelegde gegevens. Indien blijkt dat deze gegevens onjuist dan wel onvolledig zijn, is de provincie niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van de sanering, noch aansprakelijk voor een eventueel nieuw uit te voeren sanering. De provincie is eveneens niet aansprakelijk voor schade ontstaan aan onroerende of roerende zaken als gevolg van de saneringsmaatregelen.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

mr. drs. H.H. Koster,
hoofd bureau Bodem van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

Verzonden: 16 DEC. 2003

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:
- BAM Vastgoed, t.a.v. de heer M.L. Stok, Postbus 8552, 3009 AB Rotterdam (aangetekend);
- Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., t.a.v. de heer R. Okkerse, Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Kamerik (aangetekend);
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Ridderkerk;
- Dienst Ruimtelijke ordening en Beheer, t.a.v. de heer M. Vorstelman, Postbus 271, 3980 AG Ridderkerk;
- VROM Inspectie regio Zuid-West, Postbus 29036, 3001 GA Rotterdam;
- Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden, Postbus 469, 3300 AL Dordrecht;
- Grond & Wet, t.a.v. de heer F.N. Pek, Postbus 2005, 5001 CA Tilburg;
- Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam;
- Provincie Zuid-Holland, DGWM, Afdeling vergunningen, t.a.v. de heer A.J. de Bruin, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.
- Waterbedrijf Europoort, t.a.v. de heer P.C. van Poppel, Postbus 59999, 3008 RA Rotterdam.

Tauw

Notitie

DEFINITIEF

Contactpersonen ing. R. (Remon) den Ouden en ing. F.A. Beuk

Datum 6oktober 2005

Kenmerk N001-4343923RDO-V01

Afspraken bodemsanering Ringdijk 488 – 504A te Ridderkerk

Naar aanleiding van het overleg met alle betrokken partijen (29-09-2005) ontvangt u hierbij een overzicht van de gemaakte afspraken die betrekking hebben op de milieuhygiënische aspecten voor de bodemsanering op de locatie Ringdijk 448 - 504a te Ridderkerk.

De afspraken dienen conform afspraak met de DCMR als afwijkingen, dan wel aanvulling, op het saneringsplan geformaliseerd te worden.

De gemaakte afspraken zijn ten aanzien van de milieuhygiënische aspecten zijn onderstaand puntsgewijs weergegeven.

1 Controle gronddepots

De te realiseren gronddepots voor tijdelijke opslag (schone toplaag en twijfelgrond) dienen volgens het saneringsplan per 100 m3 bemonsterd en geanalyseerd te worden op minerale olie. De monstername dient uitgevoerd te worden conform het protocol van het Bouwstoffenbesluit. Dit betekent 2 x 50 grepen per partij.

Deze werkwijze is zeer arbeidsintensief en erg kostbaar. In goed overleg tussen alle betrokken partijen is besloten voor de keuring van schone (boven)grond depots samen te stellen van maximaal 1.000 m3. Deze depots worden bemonsterd door het samenstellen van één mengmonster uit één maal 50 grepen. Dit monster zal vervolgens geanalyseerd worden op minerale olie en organische stof.

Voor de keuring van zintuiglijk licht verontreinigde grond (twijfelgrond) worden depots samengesteld (afhankelijk van de situatie) tot maximaal 500 m3. Van elk depot zal één mengmonster worden samengesteld uit één maal 50 grepen. Dit monster zal vervolgens geanalyseerd worden op minerale olie en organische stof.

Het samenstellen van de gronddepots zal plaatsvinden op basis van zintuiglijke waarnemingen en in goed overleg tussen BAM milieu en de milieukundige begeleider van Tauw.

Ten aanzien van de toetsing van de resultaten is afgesproken dat de werkelijke organische stoffractie wordt toegepast. Indien blijkt dat het gehalte met minerale olie niet voldoet aan de terugsaneerwaarde (T-waarde) dient het depot formeel gezien afgevoerd te worden. Voor de afvoer van de partij wordt – in voorkomende gevallen – op kosten van BAM milieu de partij wederom bemonsterd en geanalyseerd op een NEN 5740-pakket. Indien blijkt dat de partij alsnog voldoet aan de terugsaneerwaarde kan de partij worden toegepast voor aanvulling van de saneringsput. Uitzondering hierop vormt de grond die vorig jaar al als sterk verontreinigd in depot is gebracht voor afvoer naar een grondreiniger / stort.

Alle partijen twijfelgrond die voldoen aan de terugsaneerwaarde (T-waarde) worden (zoveel mogelijk) op dezelfde plaats en dieptetraject teruggeplaatst. Voorwaarde is in ieder geval dat de bodemopbouw door terugplaatsingen niet wezenlijk verandert door de vergravingen. In het evaluatierapport zal een overzicht met tekening worden opgenomen waarop de locaties van de diverse partijen grond worden weergegeven.

Er zijn afspraken gemaakt tussen de milieukundige en de handhaving betreffende registratie van de depots. Depots hebben een unieke nummering die correspondeert met die op het analysecertificaat. De ligging van de tijdelijke depots wordt bijgehouden door de milieukundige van Tauw. De handhaver kan te allen tijde inzicht verkrijgen in deze depotregistratie en de resultaten van de diverse bemonsteringen.

2 Controle putbodem en -wanden

Voor het uitkeuren van de saneringsput (putbodem en –wanden) is afgesproken af te wijken van de strategie zoals genoemd in het saneringsplan. De gemaakte afspraken sluiten aan op de opschalingsmogelijkheden genoemd op bladzijde 132 van het document Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid 2003 (Bobel) en bij de BRL 6001.

Voor de putbodem zou per 10 m2 één steekmonster genomen worden. Afgesproken is dat bij een homogene bodemopbouw en verontreinigingssituatie één steekmonster per 20 m2 wordt genomen. Dit komt overeen met één mengmonster per 200 m2. Het monster zal geanalyseerd worden op minerale olie en organische stof.

Voor de uitkeuring van de putwanden zou per 10 strekkende meter over een diepte van 0,5 meter één mengmonster samengesteld worden bestaande uit 5 steken. Wij hebben afgesproken dat bij een homogene bodemopbouw en een vergelijkbare verontreinigingssituatie per 20 strekkende meter één mengmonster boven en één mengmonster onder de grondwaterstand wordt genomen. Uitgangspunt hierbij is dat, indien sprake is van meerdere bodemlagen, per bodemlaag, een extra mengmonster wordt samengesteld. Ook zal één extra monster van de putwanden genomen worden als de ontgraving beneden de 2,5 meter minus maaiveld uitkomt. De monsters worden geanalyseerd op minerale olie en organische stof.

3 Toepassen steekbussen

Aangezien minimaal matig vluchtige verbindingen worden aangetroffen is afgesproken dat in afwijking op het saneringsplan geen gebruik wordt gemaakt van steekbussen.

4 Toepassen grond onder grondwaterstand

Grond die op de locatie is vrij gekomen en na analyse voldoet aan de terugsaneerwaarde voor minerale olie wordt teruggeplaatst op dezelfde plaats en diepte van herkomst, dat kan dus ook onder het niveau van de grondwaterstand zijn.

Indien grond wordt aangevoerd van buiten de locatie kan die grond niet worden toegepast onder de grondwaterstand indien het gehalte minerale olie groter is dan 50 mg/kg d.s., e.e.a. conform SP. Voor de overige parameters moet de kwaliteit van de grond wel voldoen aan categorie I van het Bouwstoffenbesluit.

5 Vaststellen eindsituatie grondwater

Voor het vaststellen van de eindsituatie in het grondwater wordt de onderzoeksopzet zoals genoemd in het saneringsplan opgenomen. De grondwatermonsters zullen geanalyseerd worden op minerale olie en aromaten (BTEX). In het overleg is afgesproken dat de parameter naftaleen niet wordt meegenomen.

6 Vastleggen eindsituatie in het saneringsverslag

Op de saneringslocatie wordt ten aanzien van de eindsituatie alleen gekeken naar de mobiele saneringsparameters; minerale olie voor grond en minerale olie + BTEX voor grondwater. Voor het behalen van de saneringsdoelstelling zijn de immobiele parameters immers niet van invloed. Om na het afronden van de sanering inzicht te krijgen in de aanwezige immobiele verontreinigingen zal een beknopte omschrijving van de verontreinigingssituatie worden opgenomen in het evaluatierapport. Deze omschrijving zal gebaseerd worden op de uitgevoerde en beschikbare onderzoeksrapporten.
Indien grond van buitenaf wordt aangevoerd, wordt conform het Bouwstoffenbesluit uiteraard wel getoetst aan het gehele NEN 5740 grondpakket.

Indien waarnemingen worden gedaan die afwijken van het saneringsplan zal dit altijd worden gemeld bij de afdeling handhaving van de DCMR (René Westveer).

7 Bijstelling T-waarde op basis van oliesoort

Voor zowel de keuring van de depots als de uitkeuring van de putwanden en –bodems worden de grondmonsters geanalyseerd op minerale olie (C10-C40) inclusief organische stof. Indien blijkt dat een grondmonster voldoet aan de terugsaneerwaarde, maar het controlemonster bestaat grotendeels (>80%) uit matige vluchtige fracties (C10-C12 en C12-C16), zal in overleg tussen BAM Milieu en Tauw worden besloten om alsnog aanvullend te ontgraven om zodoende een grondwatersanering te voorkomen.
Anderzijds kan de terugsaneerwaarde iets verruimd worden als blijkt dat sprake is van overwegend zwaardere oliefracties (C20 en hoger) in het monster. Als gevolg van hun stofeigenschappen lossen deze zwaardere oliesoorten vrijwel niet meer op in grondwater waardoor ze als immobiel kunnen worden beschouwd. De mate van verruiming van deze terugsaneerwaarde is afhankelijk van de gevonden oliesoort en de mate van overschrijding van de T-waarde. Hergebruik of het achter laten van deze verhoogde oliegehalten kan uitsluitend plaatsvinden na toestemming (van geval tot geval) van DCMR hierover.

Bijlage

12

Fotoreportage

SANERING FASE 1; 2004



Foto 1: Ontgraving deellocatie Schram oost I; dijktalud



Foto 2: Ontgraving deellocatie Schram oost I; dijktalud



Foto 3: Ontgraving deellocatie Schram oost I; dijktalud



Foto 4: Ontgraving deellocatie Schram oost I; dijktalud

SANERING FASE 2 2005

ONTGRAVING SCHRAM-OOST I T/M III



Foto 5: Ontgraving schram-oost III



Foto 6: Ontgraving schram-oost I + II



Foto 7: Ontgraving schram-oost II



Foto 8: Ontgraving schram-oost II

ONTGRAVING SCHRAM WEST I, II

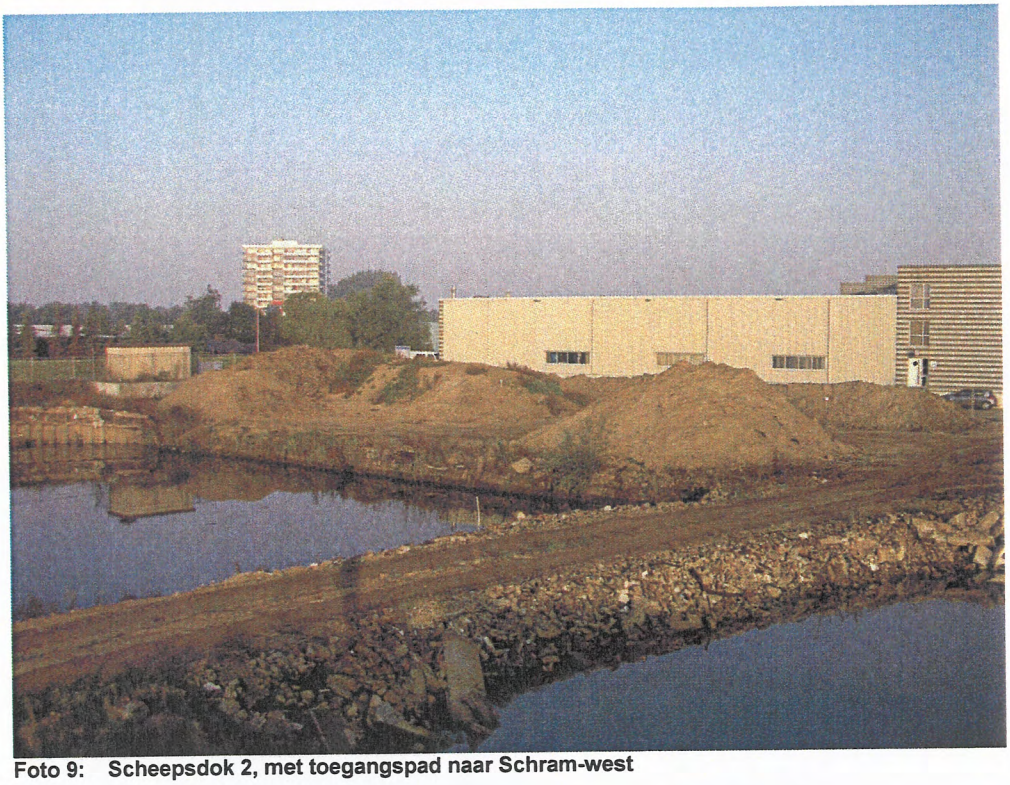


Foto 9: Scheepsdok 2, met toegangspad naar Schram-west



Foto 10: Ontgraving schram-west II



Foto 11: Ontgraving schram-west I



Foto 12: Ontgraving schram-west I, langs erfgrens



Foto 13: Ontgraving schram-west I, langs erfgrens



Foto 14: Ontgraving schram-west I

ONTGRAVING VAN BEEK I T/M VII



Foto 15: Beek IV, V



Foto 16: Ontgraving Beek IV



Foto 17: Ontgraving Beek V



Foto 18: Ontgraving Beek I

ONDERGRONDSE HBO-TANKS



Foto 19: HBO-tank Beek I



Foto 20: HBO-tank Schram west I



Foto 21: HBO-tank Schram oost II

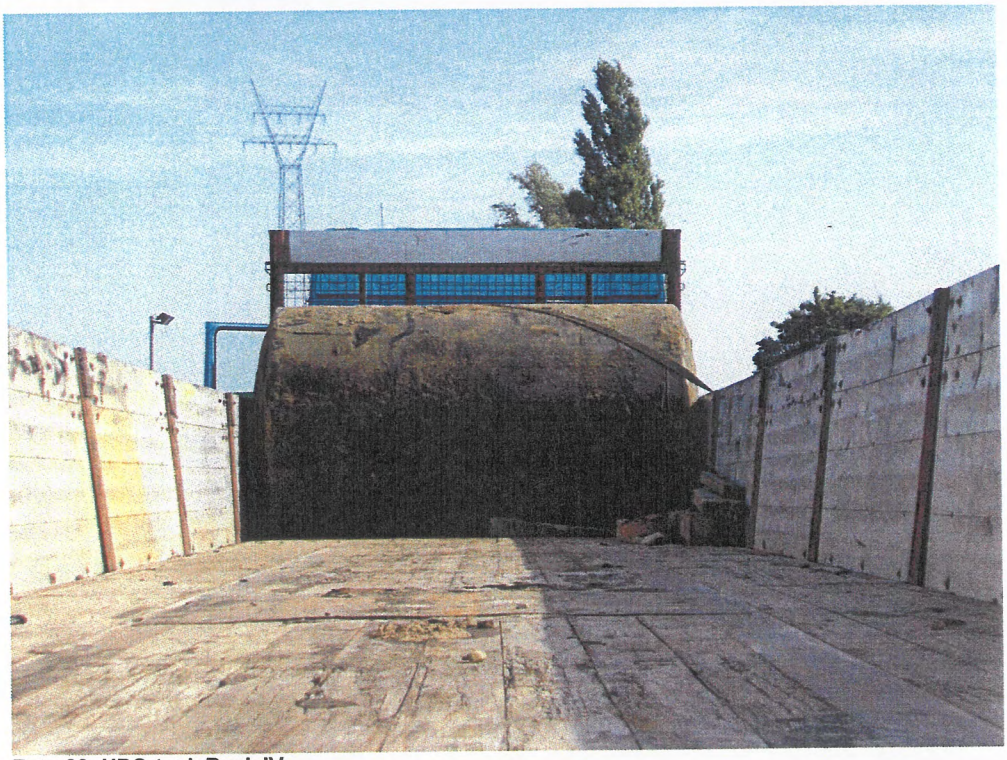


Foto 22: HBO-tank Beek IV

AANVULLING

SCHRAM OOST I T/M III

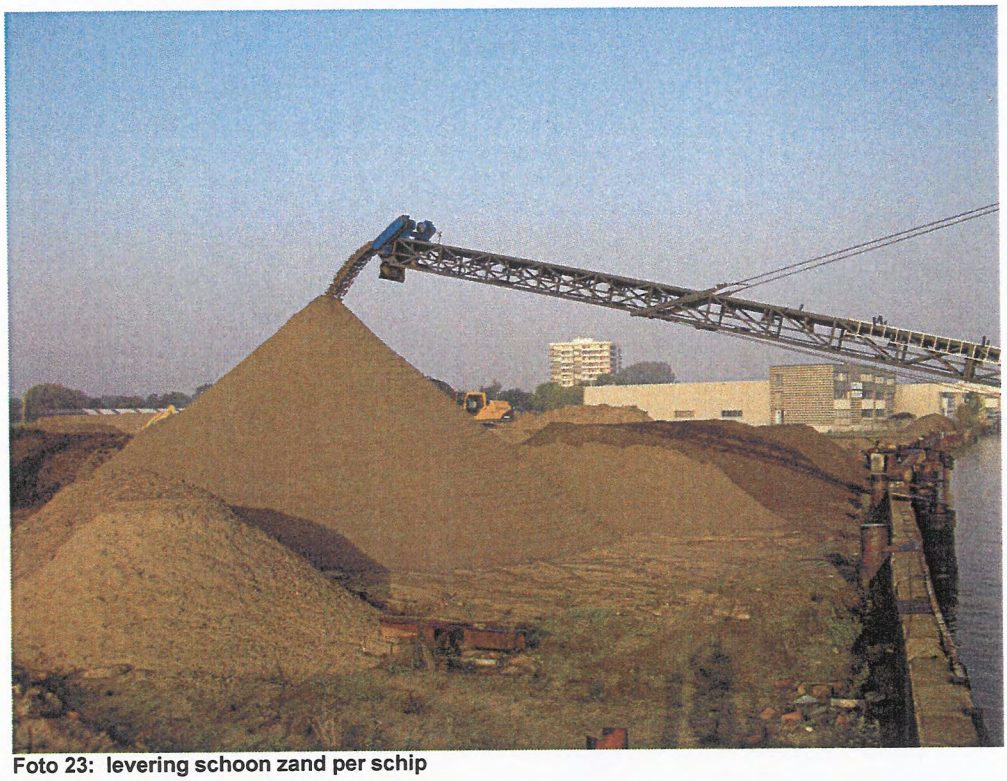


Foto 23: levering schoon zand per schip



Foto 24: aanvulling schram oost II + situering drainage



Foto 25: aanvulling Schram oost I, III

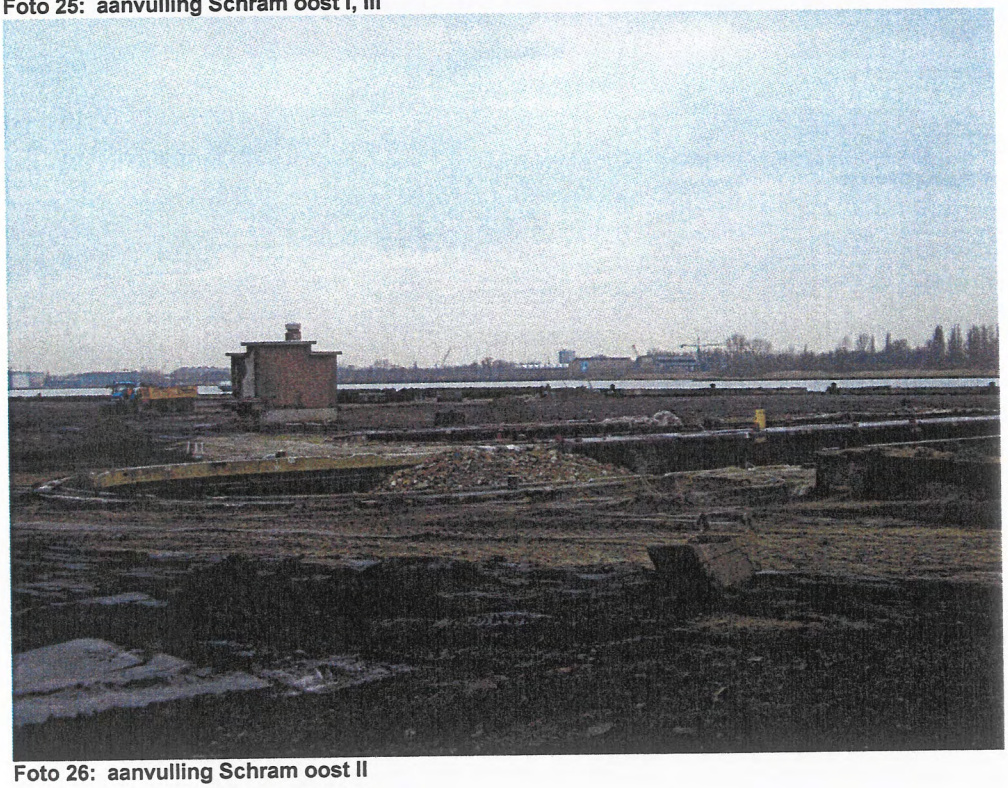


Foto 26: aanvulling Schram oost II

SCHRAM WEST I, II



Foto 27: aanvullen schram west II



Foto 28: aanvullen Schram west I



Foto 28: aanvullen Schram west I + ligging drainage (incl put)



Foto 29: aanvullen Schram west I, met folie tegen restverontreiniging op erfgrens



Foto 30: aanvullen Beek IV, V



Foto 31: aanvulling Beek IV



Foto 32: aanvulling Beek V



Foto 33: aanvulling Beek I