

BIJLAGE IV: ANALYSERESULTATEN



Grondslag
T.a.v. de heer M. van der Bijl
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 4780_UITBREIDING LOENEN
Ons kenmerk : Project 174327
Validatieref. : 174327_certificaat_v3
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 10 oliechromatogram(men) + factuur

Amsterdam, 22 maart 2006

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het rapport alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Hoofd Commerciële Zaken



Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 680
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 174327
 Project omschrijving : 4780 UITBREIDING LOENEN
 Opdrachtgever : Grondslag

Referenties

1162382 = 1:201(0-50)+203(0-30)
 1162383 = 2:208(0-50)+209(0-50)+215(0-40)
 1162384 = 3:205(0-50)+211(0-50)+218(0-50)

| | | | | |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemon.datum | : | 13/03/2006 | 13/03/2006 | 13/03/2006 |
| Ontvangstdatum opdracht | : | 14/03/2006 | 14/03/2006 | 14/03/2006 |
| Monstercode | : | 1162382 | 1162383 | 1162384 |
| Materiaal | : | Grond | Grond | Grond |

Algemeen onderzoek - fysisch

| | | | | |
|-------------------------------|------------|------|------|------|
| Q droogrest | % | 78,7 | 73,6 | 88,9 |
| Q organische stof (humus) | % | 4,3 | 4,8 | 0,5 |
| Q lutumgehalte (pipetmethode) | % (m/m ds) | 13,2 | 20,0 | 1,0 |

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-AES:

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------|------|-------|------|-------|--------|----|
| Q arseen (As) | mg/kg ds | 7 | <S | 10 | <S | < 4 | <S |
| Q cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,36 | <S | 0,42 | <S | < 0,16 | <S |
| Q chroom (Cr) | mg/kg ds | 19 | <S | 21 | <S | < 14 | <S |
| Q koper (Cu) | mg/kg ds | 18 | <S | 30 | 1-S | < 5 | <S |
| Q kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0,23 | <S | 0,22 | <S | < 0,04 | <S |
| Q lood (Pb) | mg/kg ds | 96 | 1,4-S | 89 | 1,2-S | < 12 | <S |
| Q nikkel (Ni) | mg/kg ds | 18 | <S | 24 | <S | 5 | <S |
| Q zink (Zn) | mg/kg ds | 76 | <S | 99 | <S | < 16 | <S |

Organische parameters - niet aromatisch

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|------|--------|------|--------|------|------|
| Q minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 50 | <2,3-S | < 50 | <2,1-S | < 50 | <5-S |
|-------------------------------------|----------|------|--------|------|--------|------|------|

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen HPLC:

| | | | | | | | |
|-------------------------|----------|--------|----|--------|-------|--------|----|
| Q naftaleen | mg/kg ds | < 0,06 | | 0,06 | | 0,05 | |
| Q acenaftyleen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | < 0,05 | |
| Q acenafteen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | < 0,05 | |
| Q fluoreen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | < 0,05 | |
| Q fenanthreen | mg/kg ds | 0,04 | | 0,20 | | 0,03 | |
| Q anthraceen | mg/kg ds | 0,01 | | 0,03 | | 0,01 | |
| Q fluorantheen | mg/kg ds | 0,13 | | 0,49 | | 0,05 | |
| Q pyreen | mg/kg ds | 0,11 | | 0,39 | | 0,04 | |
| Q benz(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,05 | | 0,22 | | 0,02 | |
| Q chryseen | mg/kg ds | 0,06 | | 0,22 | | 0,02 | |
| Q benzo(b)fluorantheen | mg/kg ds | 0,06 | | 0,22 | | 0,03 | |
| Q benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,03 | | 0,13 | | 0,01 | |
| Q benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,06 | | 0,23 | | 0,02 | |
| Q dibenz(a,h)anthraceen | mg/kg ds | < 0,01 | | 0,03 | | < 0,01 | |
| Q benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,04 | | 0,18 | | 0,02 | |
| Q indeno(1,2,3cd)pyreen | mg/kg ds | 0,03 | | 0,15 | | < 0,02 | |
| som PAK (EPA) | mg/kg ds | 0,77 | | 2,7 | | 0,43 | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0,49 | <S | 1,9 | 1,9-S | 0,24 | <S |

Organische parameters - gehalogeneerd

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|-------|----|-------|----|-------|--------|
| Q extr. org. halogeen (EOX) | mg/kg ds | < 0,1 | <S | < 0,1 | <S | < 0,1 | <1,7-S |
|-----------------------------|----------|-------|----|-------|----|-------|--------|

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 174327
 Project omschrijving : 4780_UITBREIDING LOENEN
 Opdrachtgever : Grondslag

Referenties

1162385 = 4:216(0-50)+220(0-50)+225(0-50)
 1162386 = 5:203(150-200)+206(90-150)
 1162387 = 6:209(100-150)+215(40-100)

| | | | | |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemon.datum | : | 13/03/2006 | 13/03/2006 | 13/03/2006 |
| Ontvangstdatum opdracht | : | 14/03/2006 | 14/03/2006 | 14/03/2006 |
| Monstercode | : | 1162385 | 1162386 | 1162387 |
| Materiaal | : | Grond | Grond | Grond |

Algemeen onderzoek - fysisch

| | | | | |
|-------------------------------|------------|------|------|------|
| Q droogrest | % | 69,4 | 73,0 | 72,7 |
| Q organische stof (humus) | % | 7,8 | 4,0 | 4,4 |
| Q lutumgehalte (pipetmethode) | % (m/m ds) | 37,4 | 10,9 | 19,4 |

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-AES:

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------|------|----|------|----|------|----|
| Q arseen (As) | mg/kg ds | 13 | <S | 7 | <S | 6 | <S |
| Q cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,57 | <S | 0,24 | <S | 0,36 | <S |
| Q chroom (Cr) | mg/kg ds | 39 | <S | 18 | <S | 21 | <S |
| Q koper (Cu) | mg/kg ds | 33 | <S | 12 | <S | 20 | <S |
| Q kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0,29 | <S | 0,08 | <S | 0,16 | <S |
| Q lood (Pb) | mg/kg ds | 79 | <S | 30 | <S | 70 | <S |
| Q nikkel (Ni) | mg/kg ds | 31 | <S | 17 | <S | 23 | <S |
| Q zink (Zn) | mg/kg ds | 120 | <S | 39 | <S | 89 | <S |

Organische parameters - niet aromatisch

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|------|--------|------|--------|------|--------|
| Q minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 50 | <1,3-S | < 50 | <2,5-S | < 50 | <2,3-S |
|-------------------------------------|----------|------|--------|------|--------|------|--------|

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen HPLC:

| | | | | | | | |
|-------------------------|----------|--------|----|--------|----|--------|-------|
| Q naftaleen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | < 0,05 | |
| Q acenaftyleen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | < 0,05 | |
| Q acenafteen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | 0,07 | |
| Q fluoreen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | 0,07 | |
| Q fenanthreen | mg/kg ds | 0,10 | | < 0,02 | | 0,41 | |
| Q anthraceen | mg/kg ds | 0,02 | | < 0,01 | | 0,16 | |
| Q fluorantheen | mg/kg ds | 0,20 | | 0,20 | | 0,57 | |
| Q pyreen | mg/kg ds | 0,18 | | 0,25 | | 0,45 | |
| Q benz(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,09 | | 0,05 | | 0,32 | |
| Q chryseen | mg/kg ds | 0,10 | | 0,08 | | 0,30 | |
| Q benzo(b)fluorantheen | mg/kg ds | 0,11 | | 0,08 | | 0,23 | |
| Q benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,05 | | 0,04 | | 0,14 | |
| Q benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | | 0,04 | | 0,28 | |
| Q dibenz(a,h)anthraceen | mg/kg ds | 0,01 | | < 0,01 | | 0,03 | |
| Q benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,11 | | 0,04 | | 0,16 | |
| Q indeno(1,2,3cd)pyreen | mg/kg ds | 0,08 | | 0,05 | | 0,15 | |
| som PAK (EPA) | mg/kg ds | 1,3 | | 1,0 | | 3,4 | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0,90 | <S | 0,56 | <S | 2,5 | 2,5-S |

Organische parameters - gehalogeneerd

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|-----|-------|------|----|-------|----|
| Q extr. org. halogeen (EOX) | mg/kg ds | 1,0 | 4,3-S | 0,10 | <S | < 0,1 | <S |
|-----------------------------|----------|-----|-------|------|----|-------|----|

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 174327
 Project omschrijving : 4780 UITBREIDING LOENEN
 Opdrachtgever : Grondslag

Referenties

1162388 = 7:219(70-150)+221(100-150)
 1162389 = 8:226(0-50)+230(0-50)+233(0-50)+236(0-50)
 1162390 = 9:227(0-50)+229(0-50)+232(0-50)+234(0-50)

| | | | | |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemon.datum | : | 13/03/2006 | 13/03/2006 | 13/03/2006 |
| Ontvangstdatum opdracht | : | 14/03/2006 | 14/03/2006 | 14/03/2006 |
| Monstercode | : | 1162388 | 1162389 | 1162390 |
| Materiaal | : | Grond | Grond | Grond |

Algemeen onderzoek - fysisch

| | | | | |
|-------------------------------|------------|------|------|------|
| Q droogrest | % | 71,1 | 95,6 | 65,7 |
| Q organische stof (humus) | % | 3,7 | 0,3 | 8,7 |
| Q lutumgehalte (pipetmethode) | % (m/m ds) | 35,7 | 1,0 | 44,8 |

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-AES:

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------|------|----|--------|----|------|----|
| Q arseen (As) | mg/kg ds | 10 | <S | 4 | <S | 12 | <S |
| Q cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,45 | <S | < 0,17 | <S | 0,54 | <S |
| Q chroom (Cr) | mg/kg ds | 32 | <S | < 15 | <S | 32 | <S |
| Q koper (Cu) | mg/kg ds | 22 | <S | < 5 | <S | 29 | <S |
| Q kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0,07 | <S | < 0,04 | <S | 0,28 | <S |
| Q lood (Pb) | mg/kg ds | 18 | <S | < 13 | <S | 72 | <S |
| Q nikkel (Ni) | mg/kg ds | 35 | <S | 4 | <S | 33 | <S |
| Q zink (Zn) | mg/kg ds | 78 | <S | < 17 | <S | 91 | <S |

Organische parameters - niet aromatisch

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|------|--------|------|------|------|--------|
| Q minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 50 | <2,7-S | < 50 | <5-S | < 50 | <1,2-S |
|-------------------------------------|----------|------|--------|------|------|------|--------|

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen HPLC:

| | | | | | | | |
|-------------------------|----------|--------|----|--------|----|--------|----|
| Q naftaleen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | < 0,05 | |
| Q acenaftyleen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | < 0,05 | |
| Q acenafteen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | < 0,05 | |
| Q fluoreen | mg/kg ds | < 0,05 | | < 0,05 | | < 0,05 | |
| Q fenanthreen | mg/kg ds | < 0,01 | | < 0,01 | | 0,04 | |
| Q anthraceen | mg/kg ds | < 0,01 | | < 0,01 | | < 0,01 | |
| Q fluorantheen | mg/kg ds | 0,01 | | < 0,01 | | 0,07 | |
| Q pyreen | mg/kg ds | 0,02 | | < 0,01 | | 0,06 | |
| Q benz(a)anthraceen | mg/kg ds | < 0,01 | | < 0,01 | | 0,03 | |
| Q chryseen | mg/kg ds | < 0,01 | | < 0,01 | | 0,03 | |
| Q benzo(b)fluorantheen | mg/kg ds | < 0,02 | | < 0,02 | | 0,04 | |
| Q benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | < 0,01 | | < 0,01 | | 0,02 | |
| Q benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,01 | | < 0,01 | | 0,04 | |
| Q dibenz(a,h)anthraceen | mg/kg ds | < 0,01 | | < 0,01 | | < 0,01 | |
| Q benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | < 0,02 | | < 0,02 | | 0,04 | |
| Q indeno(1,2,3cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,02 | | < 0,04 | | 0,03 | |
| som PAK (EPA) | mg/kg ds | 0,26 | | < 0,26 | | 0,55 | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0,12 | <S | < 0,13 | <S | 0,34 | <S |

Organische parameters - gehalogeneerd

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|-------|----|-------|--------|------|----|
| Q extr. org. halogeen (EOX) | mg/kg ds | < 0,1 | <S | < 0,1 | <1,7-S | 0,10 | <S |
|-----------------------------|----------|-------|----|-------|--------|------|----|

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 174327
 Project omschrijving : 4780_UITBREIDING LOENEN
 Opdrachtgever : Grondslag

Referenties

1162391 = 10:226(140-200)+231(140-200)+235(130-200)

Opgegeven bemon.datum : 13/03/2006
 Ontvangstdatum opdracht : 14/03/2006
 Monstercode : 1162391
 Materiaal : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droogrest % 67,2
 Q organische stof (humus) % 5,5
 Q lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 39,8

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-AES:

Q arseen (As) mg/kg ds 14 <S
 Q cadmium (Cd) mg/kg ds 0,55 <S
 Q chroom (Cr) mg/kg ds 39 <S
 Q koper (Cu) mg/kg ds 22 <S
 Q kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds 0,10 <S
 Q lood (Pb) mg/kg ds 31 <S
 Q nikkel (Ni) mg/kg ds 34 <S
 Q zink (Zn) mg/kg ds 80 <S

Organische parameters - niet aromatisch

Q minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds < 50 <1,8-S

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen HPLC:

Q naftaleen mg/kg ds < 0,05
 Q acenaftyleen mg/kg ds < 0,05
 Q acenafteen mg/kg ds < 0,05
 Q fluoreen mg/kg ds < 0,05
 Q fenanthreen mg/kg ds < 0,01
 Q anthraceen mg/kg ds < 0,01
 Q fluorantheen mg/kg ds < 0,01
 Q pyreen mg/kg ds < 0,01
 Q benz(a)anthraceen mg/kg ds < 0,01
 Q chryseen mg/kg ds < 0,01
 Q benzo(b)fluorantheen mg/kg ds < 0,02
 Q benzo(k)fluorantheen mg/kg ds < 0,01
 Q benzo(a)pyreen mg/kg ds < 0,01
 Q dibenz(a,h)anthraceen mg/kg ds < 0,01
 Q benzo(ghi)peryleen mg/kg ds < 0,02
 Q indeno(1,2,3cd)pyreen mg/kg ds < 0,02
 som PAK (EPA) mg/kg ds < 0,25
 som PAK (10) mg/kg ds < 0,12 <S

Organische parameters - gehalogeneerd

Q extr. org. halogeen (EOX) mg/kg ds < 0,1 <S

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 174327
Project omschrijving : 4780_UITBREIDING LOENEN
Opdrachtgever : Grondslag

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen**Toetsing**

De toetsing is gebaseerd op de circulaire **Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering** van 4 februari 2000 /Nr. DBO/1999226863 Directoraat-Generaal Milieubeheer / Directie Bodem. Uit: Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39 / pag. 8.

Verklaring: S -> streefwaarde
T -> (streefwaarde + interventiewaarde)/2
I -> interventiewaarde

>> S betekent ≥ 100 en < 1000 x streefwaarde
>>> S betekent ≥ 1000 x streefwaarde

De toetsing is gebaseerd op het in de tabel vermelde organische stof- en het lutumgehalte. Indien het organische stof- en/of lutumgehalte niet is vermeld is de toetsing gebaseerd op een standaardbodem (25% lutum en/of 10% organische stof).

Uw referentie : 1:201(0-50)+203(0-30)
Monstercode : 1162382

Opmerking(en) bij resultaten:
naftaleen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : 5:203(150-200)+206(90-150)
Monstercode : 1162386

Opmerking(en) bij resultaten:
fenanthreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

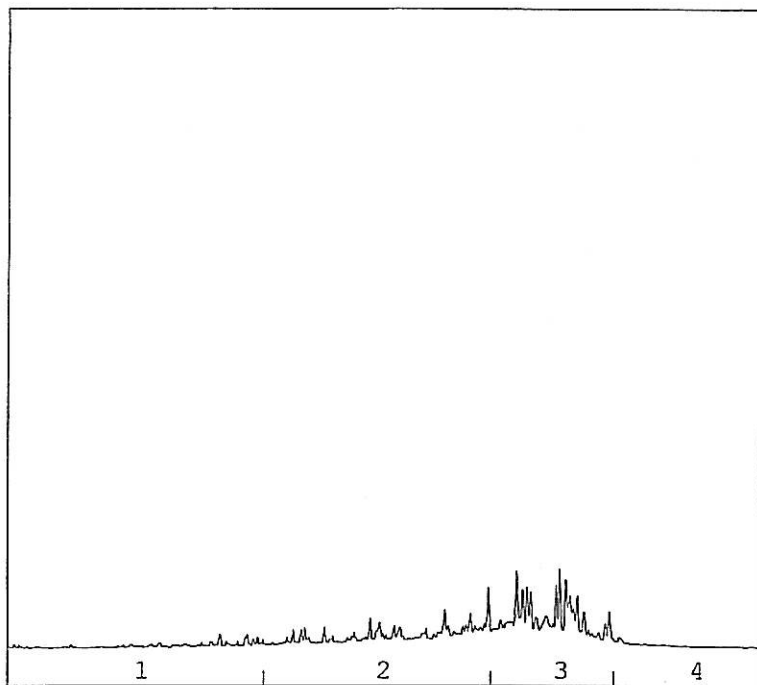
Uw referentie : 8:226(0-50)+230(0-50)+233(0-50)+236(0-50)
Monstercode : 1162389

Opmerking(en) bij resultaten:
indeno(1,2,3cd)pyreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162382
 Uw referentie : 1:201(0-50)+203(0-30)
 Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 6 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 39 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 51 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 4 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

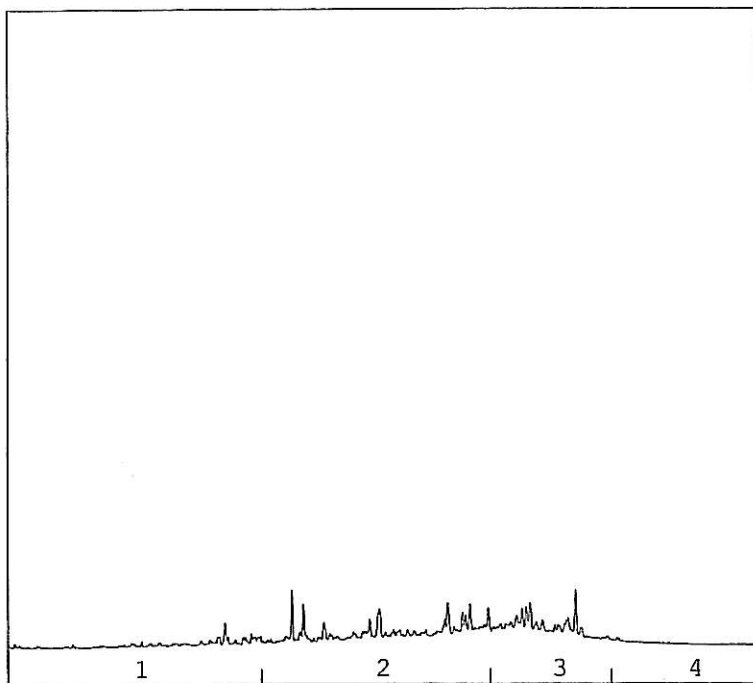
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162383
Uw referentie : 2:208(0-50)+209(0-50)+215(0-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 9 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 50 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 37 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 4 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

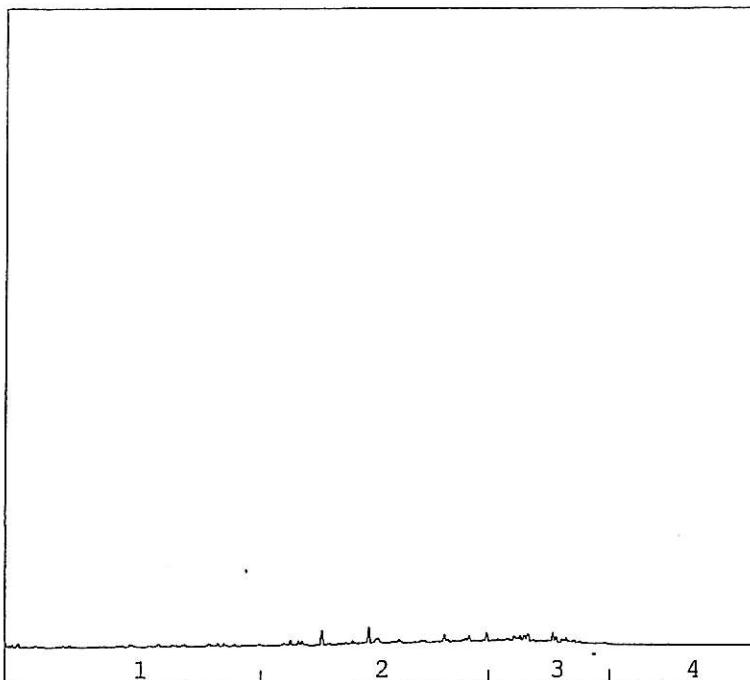
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162384
 Uw referentie : 3:205(0-50)+211(0-50)+218(0-50)
 Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 5 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 54 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 39 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 2 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

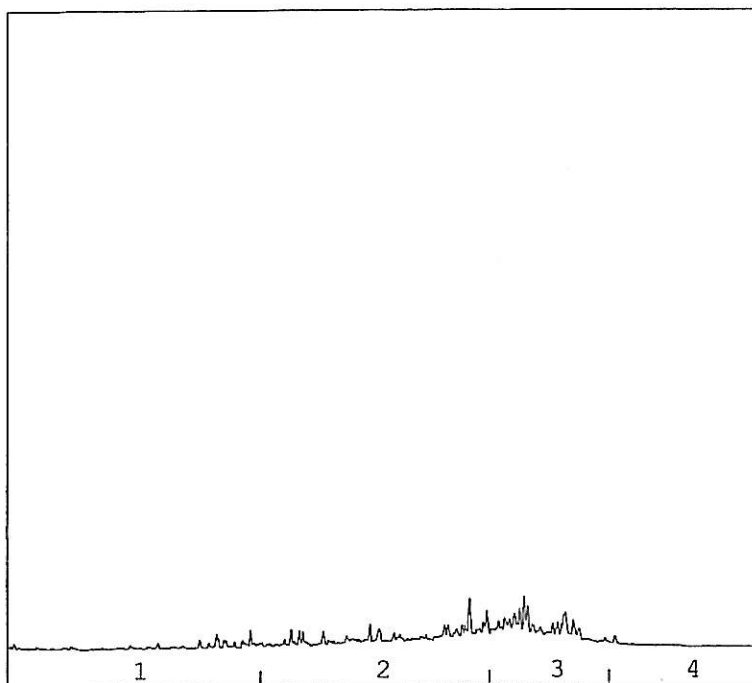
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162385
Uw referentie : 4:216(0-50)+220(0-50)+225(0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 11 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 44 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 42 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 4 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

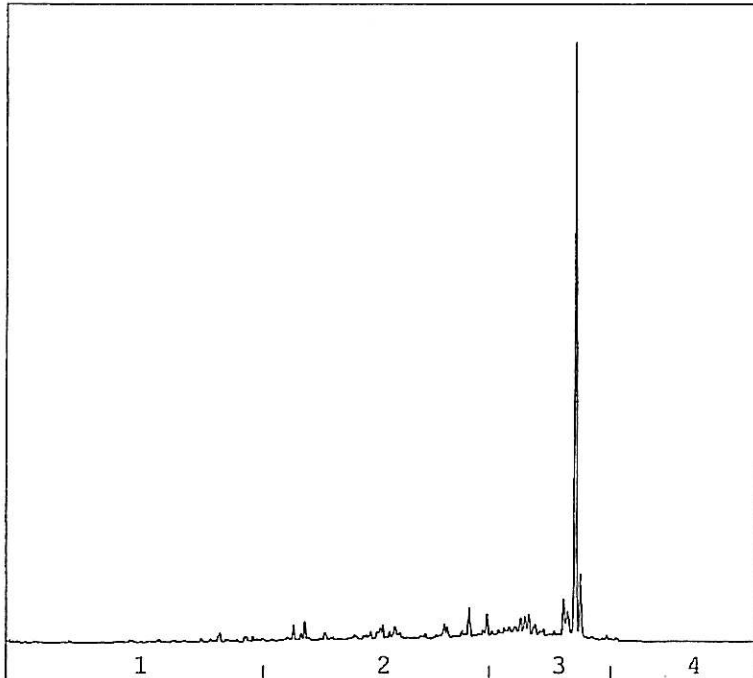
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veenclean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162386
 Uw referentie : 5:203(150-200)+206(90-150)
 Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

 →
 oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 3 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 31 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 64 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 2 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

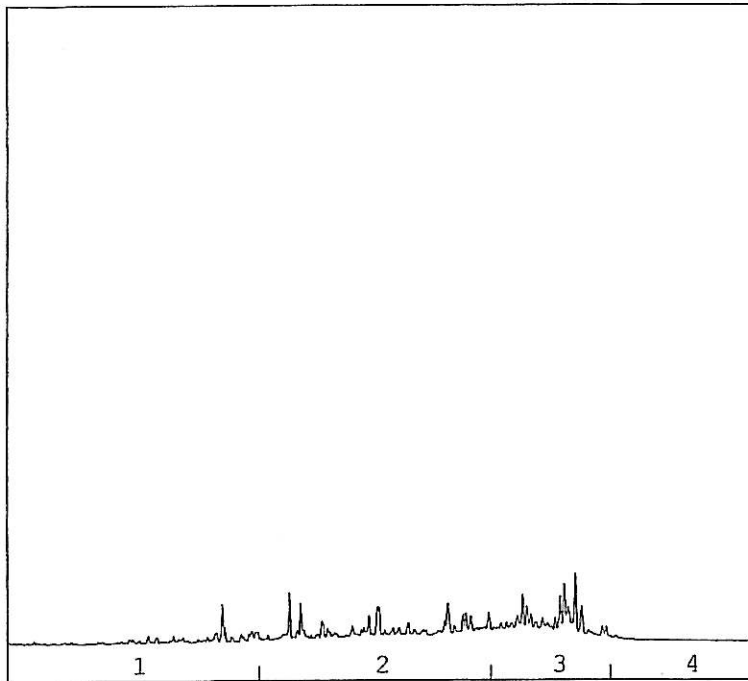
Veenvan clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162387
Uw referentie : 6:209(100-150)+215(40-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 9 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 46 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 42 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 2 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

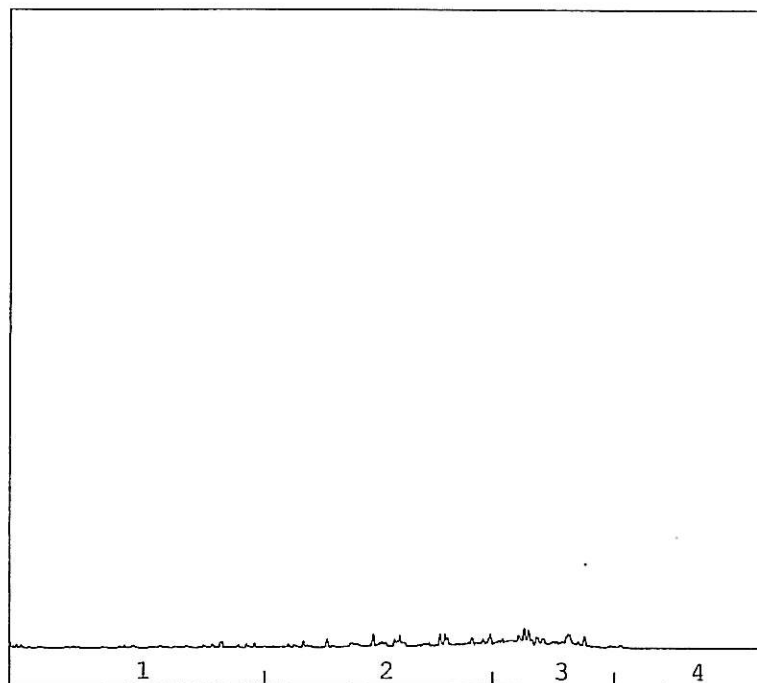
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162388
Uw referentie : 7:219(70-150)+221(100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 4 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 44 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 51 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 1 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

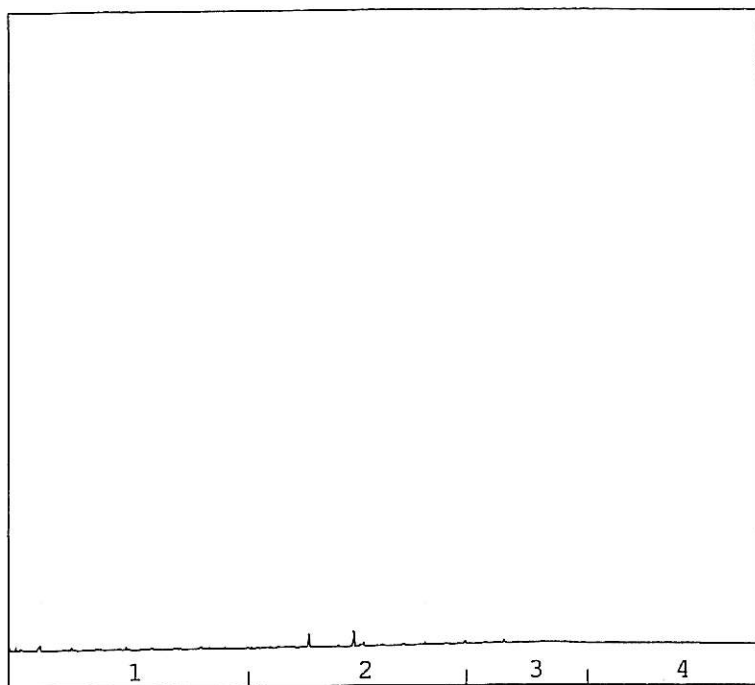
Veenvan clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162389
Uw referentie : 8:226(0-50)+230(0-50)+233(0-50)+236(0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|-------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | <1 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | <1 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 100 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

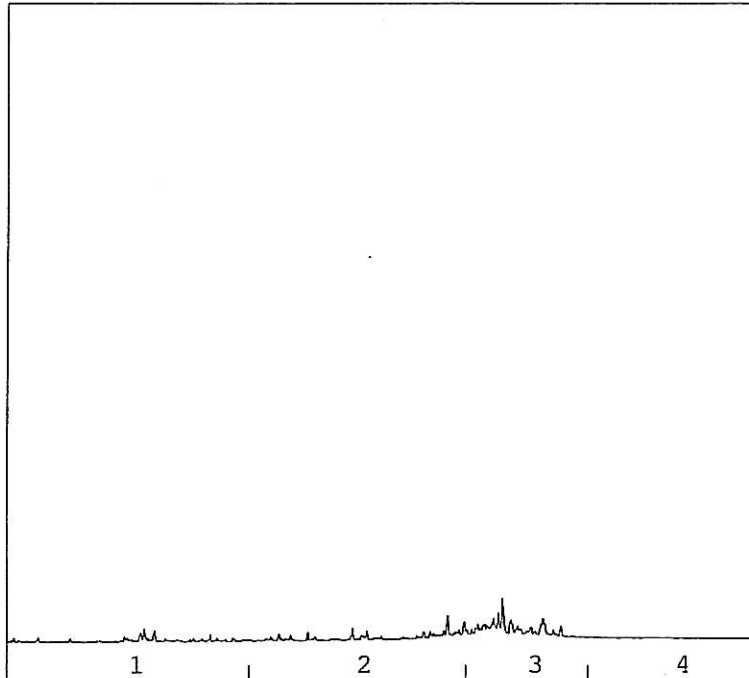
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162390
Uw referentie : 9:227(0-50)+229(0-50)+232(0-50)+234(0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 5 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 19 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 77 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

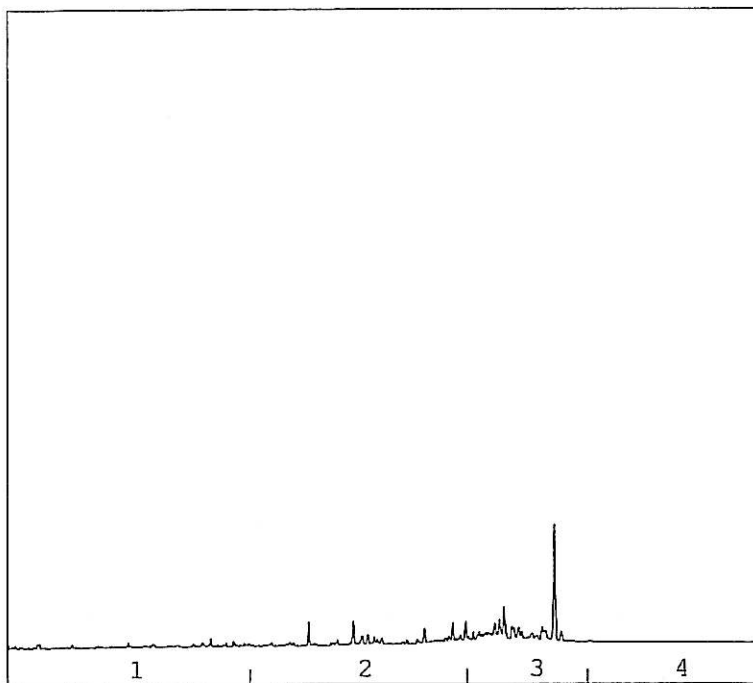
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1162391
 Uw referentie : 10:226(140-200)+231(140-200)+235(130-200)
 Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | <1 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 15 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 85 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)



Grondslag
T.a.v. de heer J. Plomp
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 4780 RIJKSSTRAATWEG
Ons kenmerk : Project 176024
Validatieref. : 176024_certificaat_v1
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + factuur

Amsterdam, 4 april 2006

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het rapport alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Hoofd Commerciële Zaken

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 680
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 176024
 Project omschrijving : 4780 RIJKSSTRAATWEG
 Opdrachtgever : Grondslag

Referenties
 1363912 = PB 203
 1363914 = PB 221

| | | | |
|-------------------------|---|------------|------------|
| Opgegeven bemon.datum | : | 31/03/2006 | 31/03/2006 |
| Ontvangstdatum opdracht | : | 31/03/2006 | 31/03/2006 |
| Monstercode | : | 1363912 | 1363914 |
| Materiaal | : | Grondwater | Grondwater |

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

| | | | | | |
|-----------------------|------|--------|----|--------|----|
| Q arseen (As) | µg/l | 2 | <S | 5 | <S |
| Q cadmium (Cd) | µg/l | < 0,1 | <S | < 0,1 | <S |
| Q chroom (Cr) | µg/l | < 0,8 | <S | < 0,8 | <S |
| Q koper (Cu) | µg/l | 1 | <S | < 1 | <S |
| Q kwik (Hg) FIAS/Fims | µg/l | < 0,02 | <S | < 0,02 | <S |
| Q lood (Pb) | µg/l | < 1 | <S | < 1 | <S |
| Q nikkel (Ni) | µg/l | 3 | <S | 9 | <S |
| Q zink (Zn) | µg/l | 18 | <S | 58 | <S |

Organische parameters - niet aromatisch

| | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Q minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | <1·S | < 50 | <1·S |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

| | | | | | |
|-----------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Q benzeen | µg/l | < 0,2 | <1·S | < 0,2 | <1·S |
| Q toluen | µg/l | 0,3 | <S | 0,4 | <S |
| Q ethylbenzeen | µg/l | < 0,2 | <S | < 0,2 | <S |
| Q xylenen (som o+m+p) | µg/l | 0,5 | 2,5·S | 1,2 | 6·S |
| Q naftaleen | µg/l | < 0,2 | <20·S | < 0,2 | <20·S |
| som aromaten BTEX | µg/l | 0,8 | | 1,6 | |

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

| | | | | | |
|------------------------------|------|-------|--------|-------|--------|
| Q dichloormethaan | µg/l | < 1,0 | <100·S | < 1,0 | <100·S |
| Q 1,1-dichloorethaan | µg/l | < 0,5 | <S | < 0,5 | <S |
| Q 1,2-dichloorethaan | µg/l | < 0,5 | <S | < 0,5 | <S |
| Q 1,2-dichlooretheen (trans) | µg/l | < 0,5 | | < 0,5 | |
| Q 1,2-dichlooretheen (cis) | µg/l | < 0,5 | | < 0,5 | |
| Q 1,2-dichloorpropaan | µg/l | < 0,5 | <S | < 0,5 | <S |
| Q trichloormethaan | µg/l | < 0,1 | <S | < 0,1 | <S |
| Q tetrachloormethaan | µg/l | < 0,1 | <10·S | < 0,1 | <10·S |
| Q 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | < 0,1 | <10·S | < 0,1 | <10·S |
| Q 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | < 0,1 | <10·S | < 0,1 | <10·S |
| Q trichlooretheen | µg/l | < 0,1 | <S | < 0,1 | <S |
| Q tetrachlooretheen | µg/l | < 0,1 | <10·S | < 0,1 | <10·S |
| som C+T dichlooretheen | µg/l | < 0,5 | <50·S | < 0,5 | <50·S |
| som chlooralifaten | µg/l | < 2,1 | | < 2,1 | |

Chloorbenzenen (vluchtig):

| | | | | | |
|--------------------------|------|-------|----|-------|----|
| Q monochloorbenzeen | µg/l | < 0,2 | <S | < 0,2 | <S |
| Q 1,2-dichloorbenzeen | µg/l | < 0,2 | | < 0,2 | |
| Q 1,3-dichloorbenzeen | µg/l | < 0,2 | | < 0,2 | |
| Q 1,4-dichloorbenzeen | µg/l | < 0,2 | | < 0,2 | |
| som dichloorbenzenen VKW | µg/l | < 0,3 | <S | < 0,3 | <S |

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 176024
Project omschrijving : 4780 RIJKSSTRAATWEG
Opdrachtgever : Grondslag

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Toetsing

De toetsing is gebaseerd op de circulaire **Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering** van 4 februari 2000 /Nr. DBO/1999226863 Directoraat-Generaal Milieubeheer / Directie Bodem. Uit: Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39 / pag. 8.

Verklaring: S -> streefwaarde
T -> (streefwaarde + interventiewaarde)/2
I -> interventiewaarde

>> S betekent ≥ 100 en < 1000 x streefwaarde
>>> S betekent ≥ 1000 x streefwaarde

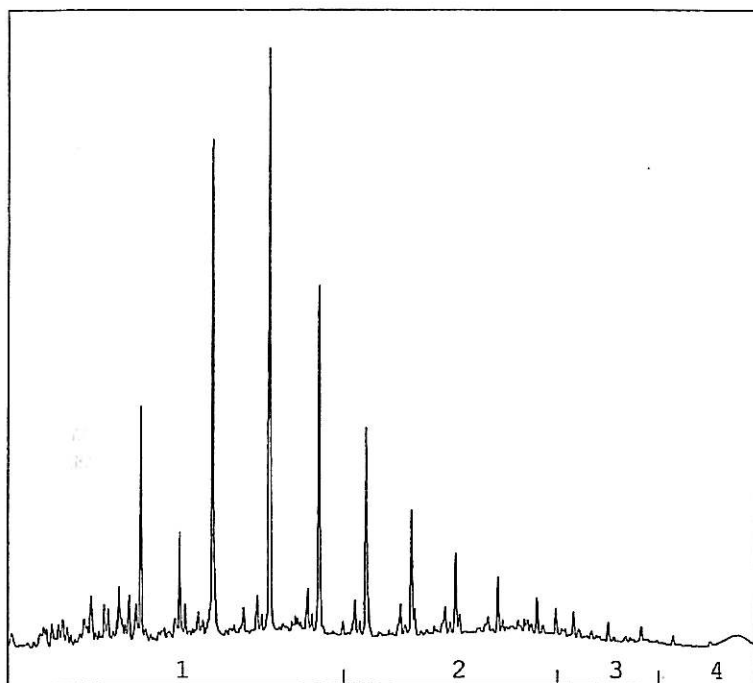
De toetsing is gebaseerd op het in de tabel vermelde organische stof- en het lutumgehalte. Indien het organische stof- en/of lutumgehalte niet is vermeld is de toetsing gebaseerd op een standaardbodem (25% lutum en/of 10% organische stof).

Oliechromatogram 1 van 2

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1363912
Uw referentie : PB 203
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 65 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 29 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 6 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

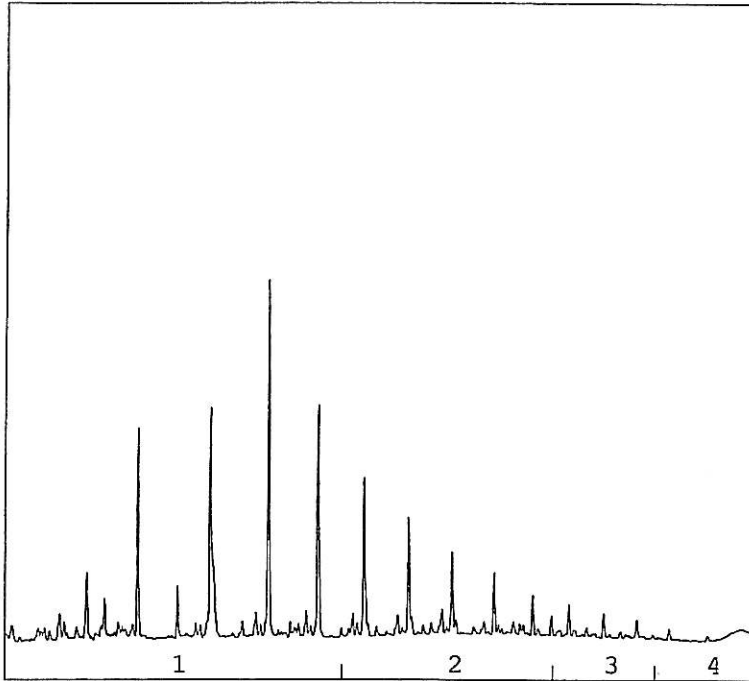
Veenclean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1363914
 Uw referentie : PB 221
 Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 64 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 30 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 6 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

BIJLAGE V: VERKLARENDE WOORDENLIJST

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NVN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties. De norm is niet van toepassing op onderzoek voor waterbodems. Het BSB combi-protocol is in deze norm opgenomen.

NEN-pakket: Standaard analysepakket grond en grondwater

| | Boven- en ondergrond | Grondwater |
|---|----------------------|------------|
| Metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink) | * | * |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's) | * | |
| Extraheerbare Organochloorverbindingen (EOX) | * | |
| Minerale olie | * | * |
| Vluchtige aromaten, incl. Naftaleen (BTEXN) | | * |
| Vluchtige chlooralifaten (VOCI) | | * |
| Chloorbenzenen (vluchtig) | | * |

m-mv: (Diepte) in meter minus maaiveld

pH: zuurgraad

EC: Geleidingsvermogen

Streefwaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem zijn veilig gesteld.

T-waarde (tussenwaarde): Is $(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde}) / 2$. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

| | | | |
|-------|--|------------|--|
| As | Arsen | Olie | Minerale olie |
| Cd | Cadmium | VAK | Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen |
| Cr | Chroom | B | Benzeen |
| Cu | Koper | T | Tolueen |
| Hg | Kwik | E | Ethylbenzeen |
| Pb | Lood | X | Xylenen |
| Ni | Nikkel | Naft. | Naftaleen |
| Zn | Zink | VOCI | Vluchtige Organochloorverbindingen |
| PAK's | Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen | Chl. benz. | Chloorbenzenen |
| EOX | Extraheerbare Organo Chloorverbindingen (EOCI) | | |

Oer: een inspoelingslaag van sesquioxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| UDM adviesbureau bv Laan van Zuid Hoorn 59 2289 DC Rijswijk | Code: revisie: Datum: Pagina: | FO-20 7 27-06-2001 1 van 1 |
| FORMULIER | Uitklaring | |

UITKLARING

NAW Afnemer

| | | | |
|--|--|---|--|
| Naam Afnemer | Gemeente Loenen aan de Vecht | | |
| Straat en plaats | Molendijk 34 3632 EN Loenen aan de Vecht | | |
| Contactpersoon | R. Hamer | | |
| Telefoonnummer | (0294) 236262 | | |
| Controle door afnemer (milieuonderzoek van de partij) | Ja / Nee* | Bij 'Ja', contact opnemen met Rijswijk: | UDM adviesbureau Tel: 070-3197990 Fax: 070-3191055 |
| Herkomst van de grond | Keuringsbureau : UDM Adviesbureau BV Projectnummer : 05-05-179 Locatie : depot A9/KNSF | | |
| Naam Toeleverancier | Mourik Groot-Ammers BV | | |
| Straat en plaats | Voorstraat 67, Groot Ammers | | |
| Contactpersoon | R. Hooijman | | |
| Telefoonnummer | 06 53 86 41 36 | | |

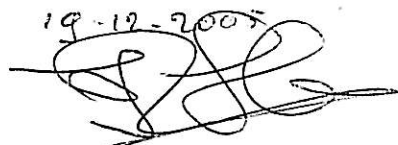
NAW Plaats van bestemming

| | | | |
|---|--|----------------|-----------|
| Adresgegevens plaats van bestemming | Rijksstraatweg 97 Loenen aan de vecht | | |
| Maximale toepassingshoogte: | onbeperkt | | |
| Datum levering | 23/26-09-05 en 08-11-05 | | |
| Geleverde hoeveelheid (in m ³) | 688 m ³ (op de wagen gemeten) | Deellevering | Ja / Nee* |
| Paraaf Afnemer | | | |
| Partijnummer | 074LJ5000010 | Contractnummer | |
| # Partijgrootte (in m ³ en/of ton) | 1183 m ³ | | |
| # Afvalstroom-/PMV kenmerk | n.v.t. | | |
| # Kwalificatie | <input checked="" type="checkbox"/> Schone grond <input type="checkbox"/> Categorie 1-grond <input type="checkbox"/> Categorie 2-grond <input type="checkbox"/> Niet toepasbaar | | |
| # Civiel technische eisen (i.v.t.) | <input type="checkbox"/> Draineerzand: Standaard RAW bepalingen 1995 artikel 22.06.02 <input type="checkbox"/> Zand in aanvulling of ophoging: Standaard RAW bepalingen 1995 artikel 22.06.01 <input type="checkbox"/> Zand in zandbed: Standaard RAW bepalingen 1995 artikel 22.06.03 <input type="checkbox"/> Overig: | | |
| # Kenmerk UDM | 05-05-179_U02 | | |
| # Paraaf UDM | | | |

* * = doorhalen wat niet van toepassing is.

= invullen door UDM-adviesbureau

gem. Loenen a.d. Vecht.

19-12-2005


R. Hamer.



K 21369

