



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H. van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Maastricht
Uw projectnummer : 66378
ALcontrol rapportnummer : 11919197, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : QBXA6I66

Rotterdam, 12-08-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 66378. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

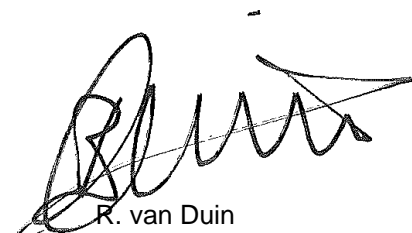
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H. van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Maastricht
Projectnummer 66378
Rapportnummer 11919197 - 1

Orderdatum 08-08-2013
Startdatum 08-08-2013
Rapportagedatum 12-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	mm1 B4 (12-50) B3 (8-50) B2 (9-40) B1 (4-40)		
002	Grond (AS3000)	mm2 B5 (11-55) B6 (10-50) B7 (8-40) B8 (9-50) B9 (9-50) B10 (10-50) B11 (10-50)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen van monstermateriaal			0	0
droge stof	gew.-%	S	91.5	93.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	3.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	46	110
cadmium	mg/kgds	S	0.21	1.2
kobalt	mg/kgds	S	14	13
koper	mg/kgds	S	11	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	16
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	15
zink	mg/kgds	S	76	240
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	<0.03 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	2.0	0.09
antraceen	mg/kgds	S	0.53	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	2.8	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.23	<0.03 ²⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.17	<0.03 ²⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	<0.03 ²⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.22	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.4 ¹⁾	0.43 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<1.7 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<2.0 ²⁾	<1.9 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1.6 ²⁾	<1.6 ²⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1.9 ²⁾	<1.8 ²⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<1.7 ²⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	<1.2 ²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<1.7 ²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.5 ¹⁾	8.1 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H. van den Heuvel

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Maastricht
Projectnummer 66378
Rapportnummer 11919197 - 1

Orderdatum 08-08-2013
Startdatum 08-08-2013
Rapportagedatum 12-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm1 B4 (12-50) B3 (8-50) B2 (9-40) B1 (4-40)
002	Grond (AS3000)	mm2 B5 (11-55) B6 (10-50) B7 (8-40) B8 (9-50) B9 (9-50) B10 (10-50) B11 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		15	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		52	6
fractie C30 - C40	mg/kgds		92	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H. van den Heuvel

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Maastricht
Projectnummer 66378
Rapportnummer 11919197 - 1

Orderdatum 08-08-2013
Startdatum 08-08-2013
Rapportagedatum 12-08-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H. van den Heuvel

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Maastricht
Projectnummer 66378
Rapportnummer 11919197 - 1

Orderdatum 08-08-2013
Startdatum 08-08-2013
Rapportagedatum 12-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
	Grond (AS3000)	Conform CMA 3/R.1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4436861	08-08-2013	08-08-2013	ALC201
001	Y4436886	08-08-2013	08-08-2013	ALC201
001	Y4436892	08-08-2013	08-08-2013	ALC201
001	Y4436896	08-08-2013	08-08-2013	ALC201
002	Y4436900	08-08-2013	08-08-2013	ALC201
002	Y4436911	08-08-2013	08-08-2013	ALC201
002	Y4436912	08-08-2013	08-08-2013	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H. van den Heuvel

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Maastricht
Projectnummer 66378
Rapportnummer 11919197 - 1

Orderdatum 08-08-2013
Startdatum 08-08-2013
Rapportagedatum 12-08-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4436924	08-08-2013	08-08-2013	ALC201
002	Y4436926	08-08-2013	08-08-2013	ALC201
002	Y4436930	08-08-2013	08-08-2013	ALC201
002	Y4436932	08-08-2013	08-08-2013	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H. van den Heuvel

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Maastricht
Projectnummer 66378
Rapportnummer 11919197 - 1

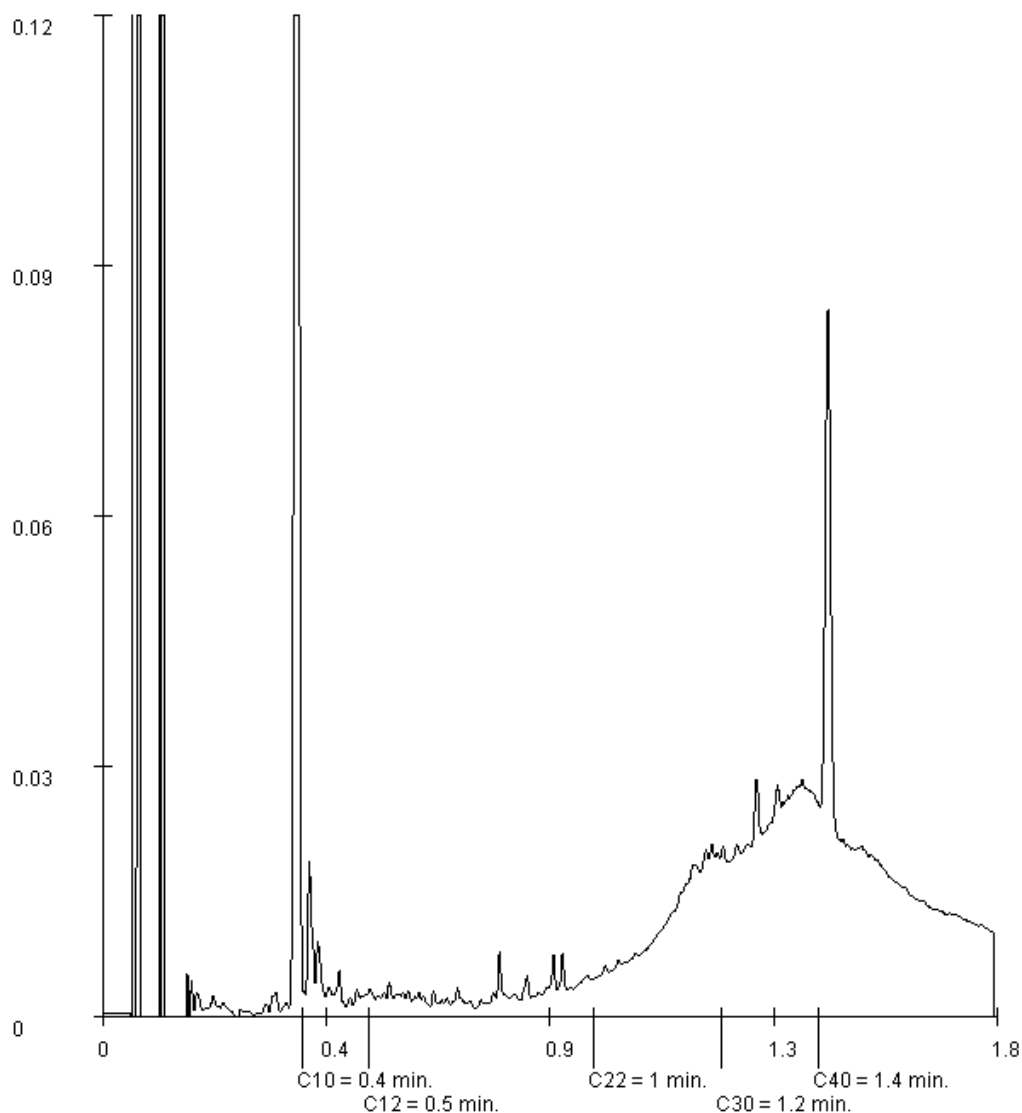
Orderdatum 08-08-2013
Startdatum 08-08-2013
Rapportagedatum 12-08-2013

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen mm1B4 (12-50) B3 (8-50) B2 (9-40) B1 (4-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H. van den Heuvel

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Maastricht
Projectnummer 66378
Rapportnummer 11919197 - 1

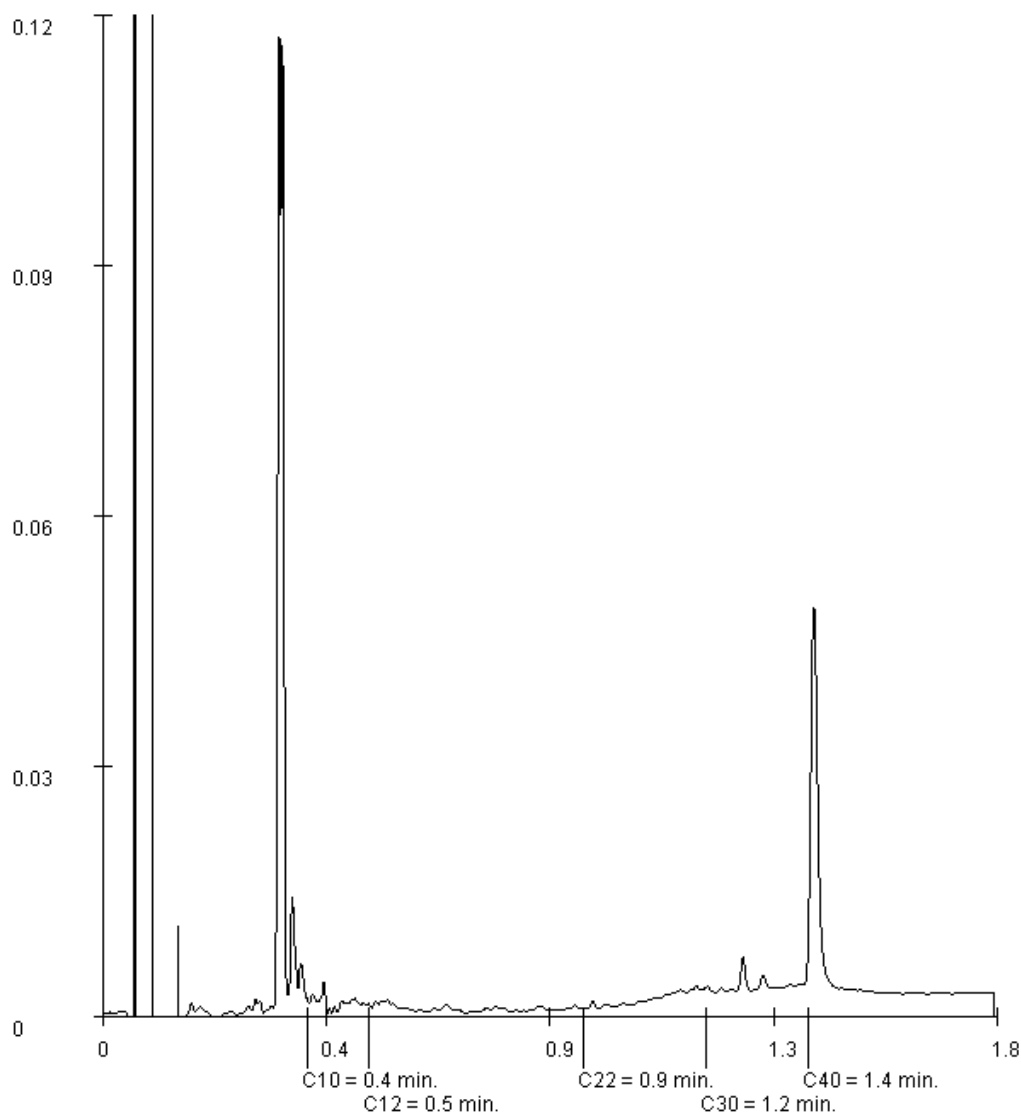
Orderdatum 08-08-2013
Startdatum 08-08-2013
Rapportagedatum 12-08-2013

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen mm2B5 (11-55) B6 (10-50) B7 (8-40) B8 (9-50) B9 (9-50) B10 (10-50) B11 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :