

Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer R. Satinover
Strijkviertel 30
3454PM DE MEERN

Uw kenmerk : 115907-plan Hoofdriool
Ons kenmerk : Project 664017
Validatieref. : 664017_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EFQJ-HDJL-KGBA-FGLC
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 5 bijlage(n)
Bijlage alkylsulfonaten (extern lab) in 664017_alkylsulfonaten_(extern_lab).pdf

Amsterdam, 24 mei 2017

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.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid 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 Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
 Project omschrijving : 115907-plan Hoofdriool
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5410728 = B4-4-1 B4 (200-300)
 5410729 = P10-1-1 P10 (450-550)
 5410730 = P15 (5)-1-1 P15 (5) (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Ontvangstdatum opdracht	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Startdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Monstercode	5410728	5410729	5410730
Matrix	Afvalwater	Afvalwater	Afvalwater

Algemeen onderzoek - fysisch

	mg/l	2,7	2	130
Q onopgeloste bestanddelen				
Q zuurgraad (pH)		6,5	6,1	6,7
meettemperatuur pH	°C	12,6	13,6	12,6

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (totaal):

	µg/l	< 4	< 4	< 4
Q arseen (As)				
barium (Ba)	µg/l	41	87	330
Q cadmium (Cd)	µg/l	< 1	< 1	< 1
Q chroom (Cr)	µg/l	< 5	< 5	7,1
ijzer (Fe)	µg/l	2500	2300	6200
kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
Q koper (Cu)	µg/l	6,1	< 5	< 5
Q kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	0,05	< 0,02	< 0,02
Q lood (Pb)	µg/l	41	< 5	< 5
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
natrium (Na)	mg/l	20	72	32
Q nikkel (Ni)	µg/l	< 5	< 5	< 5
Q zink (Zn)	µg/l	< 20	< 20	< 20

Metalen ICP-MS (opgelost):

	µg/l	2,7	< 2	< 2
Q arseen (As)				
barium (Ba)	µg/l	40	90	330
Q cadmium (Cd)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q chroom (Cr)	µg/l	< 3	< 3	< 3
ijzer (Fe)	µg/l	1700	1900	5100
kobalt (Co)	µg/l	1,3	< 1	< 1
Q koper (Cu)	µg/l	< 3	< 3	< 3
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	0,02	< 0,02	< 0,02
Q lood (Pb)	µg/l	16	< 3	< 3
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1	< 1
Q nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3	< 3
Q zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	< 10
totaal fosfaat als P	mg P/l	2,8	< 0,56	< 0,60

Anorganische parameters - overig

	mg N/l	2,2	5,9	6,8
Q ammonium als N				
Q chloride	mg/l	29	78	29
Q nitraat als N	mg N/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q nitriet als N	mg N/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Q kjeldahl-stikstof	mg N/l	2,8	7,5	8,2
fluoride	µg/l	260	26	29
zuurstof electrochemisch	mg/l	4,4	5,7	4,7
Q totaal cyanide	µg/l	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Ionchromatografie:				
Q sulfaat	mg/l	6,2	< 1	< 1

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q minerale olie				

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
 Project omschrijving : 115907-plan Hoofdriool
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5410728 = B4-4-1 B4 (200-300)
 5410729 = P10-1-1 P10 (450-550)
 5410730 = P15 (5)-1-1 P15 (5) (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Ontvangstdatum opdracht	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Startdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Monstercode	5410728	5410729	5410730
Matrix	Afvalwater	Afvalwater	Afvalwater

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q acenaften	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q acenaftyleen	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q anthraceen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Q benzo(a)antraceen	µg/l	0,03	< 0,01	< 0,01
Q benzo(a)pyreen	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01
Q benzo(b)fluoranteen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Q benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Q benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Q chryseen	µg/l	0,07	< 0,01	< 0,01
Q dibenz(a,h)anthraceen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Q fenantreen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Q fluoranteen	µg/l	0,02	< 0,01	< 0,01
Q fluoreen	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Q naftaleen	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q pyreen	µg/l	0,02	< 0,01	0,02
som PAK (EPA)	µg/l	0,36	0,24	0,26
som PAK (10)	µg/l	0,21	0,11	0,11

Vluchtige aromaten:

Q	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q naftaleen	µg/l	***	***	***
Q styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2
som aromaten BTEX	µg/l	0,6	0,6	0,6

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

Q	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Q 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Q 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Q trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Opdrachtverificatiecode: EFQJ-HDJL-KGBA-FGLC

Ref.: 664017_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
 Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrool
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5410728 = B4-4-1 B4 (200-300)
 5410729 = P10-1-1 P10 (450-550)
 5410730 = P15 (5)-1-1 P15 (5) (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Ontvangstdatum opdracht	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Startdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Monstercode	5410728	5410729	5410730
Matrix	Afvalwater	Afvalwater	Afvalwater

	µg/l	0,1	0,1	0,1
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,52	0,52	0,52
som dichloorpropanen	mg/l	< 0,1	0,10	0,30
adsorb. org. halogeen (AOX)				
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
Q tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

HPLC-MS/MS onderzoek:

	µg/l	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Q dichloorbenzamide (BAM)				

Organische parameters - overig

	mg/l	42	100	63
Q chemisch zuurstofverbruik (CZV)				

Oplosmiddelen:

	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
ethyl-t-butylether (ETBE)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q methyl-t-butylether (MTBE)				

Bacteriologisch onderzoek

	k/ml	7,8	0,1	0,2
Q E-Coli	k/ml	0	0	0
Q enterococcen				

 ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
 Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrinol
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5410728 = B4-4-1 B4 (200-300)
 5410729 = P10-1-1 P10 (450-550)
 5410730 = P15 (5)-1-1 P15 (5) (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Ontvangstdatum opdracht :	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Startdatum :	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Monstercode :	5410728	5410729	5410730
Matrix :	Afvalwater	Afvalwater	Afvalwater

Uitbestede analyses

alkylsulfonaten (extern lab)		bijlage	bijlage	bijlage
kleurintensiteit (ext.lab.)	mg Pt/l	55	210	85

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
 Project omschrijving : 115907-plan Hoofdriool
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5410731 = P16 (4)-1-1 P16 (4) (300-400)

5410732 = P18 (3)-1-1 P18 (3) (200-300)

5410733 = P7-1-1 P7 (535-635)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Ontvangstdatum opdracht	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Startdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Monstercode	5410731	5410732	5410733
Matrix	Afvalwater	Afvalwater	Afvalwater

Algemeen onderzoek - fysisch

	mg/l	28	14	32
Q onopgeloste bestanddelen	mg/l	28	14	32
Q zuurgraad (pH)		6,3	6,5	6,7
meettemperatuur pH	°C	12,6	13,2	12,4

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (totaal):

	µg/l	4,7	< 4	< 4
Q arseen (As)	µg/l	4,7	< 4	< 4
barium (Ba)	µg/l	95	62	50
Q cadmium (Cd)	µg/l	< 1	< 1	< 1
Q chroom (Cr)	µg/l	6,7	< 5	< 5
ijzer (Fe)	µg/l	28000	9000	1400
kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
Q koper (Cu)	µg/l	6,0	< 5	< 5
Q kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Q lood (Pb)	µg/l	11	< 5	< 5
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
natrium (Na)	mg/l	53	37	19
Q nikkel (Ni)	µg/l	5,3	< 5	< 5
Q zink (Zn)	µg/l	28	< 20	< 20

Metalen ICP-MS (opgelost):

	µg/l	< 2	< 2	< 2
Q arseen (As)	µg/l	< 2	< 2	< 2
barium (Ba)	µg/l	92	61	49
Q cadmium (Cd)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q chroom (Cr)	µg/l	< 3	< 3	< 3
ijzer (Fe)	µg/l	26000	7700	440
kobalt (Co)	µg/l	< 1	< 1	< 1
Q koper (Cu)	µg/l	< 3	< 3	< 3
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Q lood (Pb)	µg/l	8,9	< 3	< 3
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1	< 1
Q nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3	< 3
Q zink (Zn)	µg/l	13	< 10	< 10
totaal fosfaat als P	mg P/l	1,0	1,3	< 0,60

Anorganische parameters - overig

	mg N/l	8,7	5,4	2,5
Q ammonium als N	mg N/l	8,7	5,4	2,5
Q chloride	mg/l	39	49	21
Q nitraat als N	mg N/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q nitriet als N	mg N/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Q kjeldahl-stikstof	mg N/l	9,0	5,8	3,2
fluoride	µg/l	63	62	52
zuurstof electrochemisch	mg/l	1,6	4,7	5,3
Q totaal cyanide	µg/l	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Ionchromatografie:				
Q sulfaat	mg/l	< 1	< 1	1,4

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/l	< 0,05	< 0,05	0,12
Q minerale olie	mg/l	< 0,05	< 0,05	0,12

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
 Project omschrijving : 115907-plan Hoofdriool
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5410731 = P16 (4)-1-1 P16 (4) (300-400)

5410732 = P18 (3)-1-1 P18 (3) (200-300)

5410733 = P7-1-1 P7 (535-635)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Ontvangstdatum opdracht	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Startdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Monstercode	5410731	5410732	5410733
Matrix	Afvalwater	Afvalwater	Afvalwater

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q	µg/l	1,0	0,15	< 0,05
Q acenaften	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q acenaftyleen	µg/l	< 0,01	< 0,01	0,01
Q anthraceen	µg/l	< 0,01	< 0,01	0,19
Q benzo(a)antraceen	µg/l	< 0,01	< 0,01	0,13
Q benzo(a)pyreen	µg/l	< 0,02	< 0,02	0,19
Q benzo(b)fluoranteen	µg/l	< 0,02	< 0,02	0,12
Q benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0,01	< 0,01	0,08
Q benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0,01	< 0,01	0,13
Q chryseen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Q dibenz(a,h)anthraceen	µg/l	0,01	< 0,01	0,11
Q fenantreen	µg/l	< 0,01	< 0,01	0,67
Q fluoranteen	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q fluoreen	µg/l	< 0,02	< 0,02	0,08
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q naftaleen	µg/l	< 0,01	< 0,01	0,75
Q pyreen	µg/l	1,2	0,36	2,6
som PAK (EPA)	µg/l	0,12	0,11	1,6
som PAK (10)	µg/l			

Vluchtige aromaten:

Q	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q ethylbenzeen	µg/l	***	***	***
Q naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q toluen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q o-xyleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q xyleen (som m+p)	µg/l	0,2	0,2	0,2
som xylenen	µg/l	0,6	0,6	0,6
som aromaten BTEX	µg/l			

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

Q	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q dichloormethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Q 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Q 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Q 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Opdrachtverificatiecode: EFQJ-HDJL-KGBA-FGLC

Ref.: 664017_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
 Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrool
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5410731 = P16 (4)-1-1 P16 (4) (300-400)

5410732 = P18 (3)-1-1 P18 (3) (200-300)

5410733 = P7-1-1 P7 (535-635)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Ontvangstdatum opdracht	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Startdatum	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Monstercode	5410731	5410732	5410733
Matrix	Afvalwater	Afvalwater	Afvalwater

	µg/l	0,1	0,1	0,1
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,52	0,52	0,52
som dichloorpropanen	mg/l	0,20	0,20	< 0,1

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

Q tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
------------------------------	------	-------	-------	-------

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

HPLC-MS/MS onderzoek:

Q dichloorbenzamide (BAM)	µg/l	< 0,07	< 0,07	< 0,07
---------------------------	------	--------	--------	--------

Organische parameters - overig

Q chemisch zuurstofverbruik (CZV) mg/l

73	45	43
----	----	----

Oplosmiddelen:

ethyl-t-butylether (ETBE)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q methyl-t-butylether (MTBE)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Bacteriologisch onderzoek

Q E-Coli	k/ml	0,1	inzetdatum 25-04 22:16	0,1	inzetdatum 25-04 22:16	0,1	inzetdatum 25-04 22:16
Q enterococcen	k/ml	0,1	25-04 22:15	0	25-04 22:15	0	25-04 22:15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrinol
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5410731 = P16 (4)-1-1 P16 (4) (300-400)

5410732 = P18 (3)-1-1 P18 (3) (200-300)

5410733 = P7-1-1 P7 (535-635)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Ontvangstdatum opdracht :	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Startdatum :	25/04/2017	25/04/2017	25/04/2017
Monstercode :	5410731	5410732	5410733
Matrix :	Afvalwater	Afvalwater	Afvalwater

Uitbestede analyses

alkylsulfonaten (extern lab)		bijlage	bijlage	bijlage
kleurintensiteit (ext.lab.)	mg Pt/l	300	180	86

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
 Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrivol
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

* * * Betekent dat de verbinding met verschillende methoden is geanalyseerd. Ten aanzien van deze verbinding is een voorkeursrapportage ingesteld. Het gerapporteerde resultaat heeft de voorkeur boven het van * * * voorziene resultaat.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : B4-4-1 B4 (200-300)
 Monstercode : 5410728

Opmerking(en) bij resultaten:
 enterococcen: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.

Uw referentie : P10-1-1 P10 (450-550)
 Monstercode : 5410729

Opmerking(en) bij resultaten:
 E-Coli: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.
 enterococcen: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.

Uw referentie : P15 (5)-1-1 P15 (5) (200-300)
 Monstercode : 5410730

Opmerking(en) bij resultaten:
 E-Coli: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.
 enterococcen: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.

Uw referentie : P16 (4)-1-1 P16 (4) (300-400)
 Monstercode : 5410731

Opmerking(en) bij resultaten:
 E-Coli: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.
 enterococcen: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.

Uw referentie : P18 (3)-1-1 P18 (3) (200-300)
 Monstercode : 5410732

Opmerking(en) bij resultaten:
 E-Coli: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.
 enterococcen: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrinol
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Uw referentie : P7-1-1 P7 (535-635)
Monstercode : 5410733

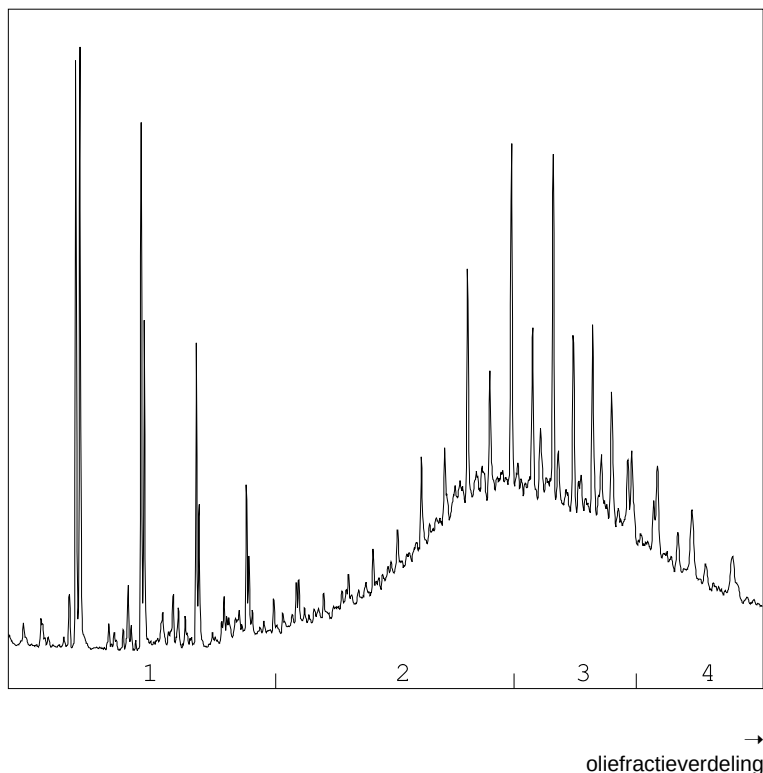
Opmerking(en) bij resultaten:

- E-Coli: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.
- enterococcen: - Lage tellingen bij maximale volume inzet, beschikken over een beperkte precisie en moeten beschouwd worden als indicatieve waarden.
-

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5410733
Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrivol
Uw referentie : P7-1-1 P7 (535-635)
Methode : minerale olie

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	48 %
3) fractie C29 - C35	39 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 0.12 mg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
Project omschrijving : 115907-plan Hoofdriool
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : B4-4-1 B4 (200-300)
Monstercode : 5410728

Opmerking(en) by analyse(s):

totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse in een ongeschikte verpakking aangeleverd.
totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse niet geconserveerd aangeleverd.

Uw referentie : P10-1-1 P10 (450-550)
Monstercode : 5410729

Opmerking(en) by analyse(s):

totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse in een ongeschikte verpakking aangeleverd.
totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse niet geconserveerd aangeleverd.

Uw referentie : P15 (5)-1-1 P15 (5) (200-300)
Monstercode : 5410730

Opmerking(en) by analyse(s):

totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse in een ongeschikte verpakking aangeleverd.
totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse niet geconserveerd aangeleverd.

Uw referentie : P16 (4)-1-1 P16 (4) (300-400)
Monstercode : 5410731

Opmerking(en) by analyse(s):

totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse in een ongeschikte verpakking aangeleverd.
totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse niet geconserveerd aangeleverd.

Uw referentie : P18 (3)-1-1 P18 (3) (200-300)
Monstercode : 5410732

Opmerking(en) by analyse(s):

totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse in een ongeschikte verpakking aangeleverd.
totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse niet geconserveerd aangeleverd.

Uw referentie : P7-1-1 P7 (535-635)
Monstercode : 5410733

Opmerking(en) by analyse(s):

totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse in een ongeschikte verpakking aangeleverd.
totaal cyanide: - Het monster is voor de betreffende analyse niet geconserveerd aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
 Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrisool
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

Monstercode Uw referentie	monster	diepte	barcode
5410728 B4-4-1 B4 (200-300)	B4	2-3	0068517NN
	B4	2-3	0204066HH
	B4	2-3	0187365MM
	B4	2-3	0237822JB
	B4	2-3	0204130HH
	B4	2-3	0170309SS
	B4	2-3	0075980LA
	B4	2-3	0091119QQ
	B4	2-3	0167932ZZ
	B4	2-3	0204166HH
	B4	2-3	0081540LA
	B4	2-3	0204300HH
	B4	2-3	0204295HH
	B4	2-3	0146821HC
	B4	2-3	0282050YA
	B4	2-3	0206308ZZ
	B4	2-3	0237825JB
	B4	2-3	0237824JB
	B4	2-3	0237807JB
5410729 P10-1-1 P10 (450-550)	P10	4.5-5.5	0204294HH
	P10	4.5-5.5	0170295SS
	P10	4.5-5.5	0237815JB
	P10	4.5-5.5	0187349MM
	P10	4.5-5.5	0091109QQ
	P10	4.5-5.5	0081517LA
	P10	4.5-5.5	0237808JB
	P10	4.5-5.5	0237827JB
	P10	4.5-5.5	0237826JB
	P10	4.5-5.5	0167846ZZ
	P10	4.5-5.5	0091109QQ
	P10	4.5-5.5	0146826HC
	P10	4.5-5.5	0204297HH
	P10	4.5-5.5	0204132HH
	P10	4.5-5.5	0204070HH
	P10	4.5-5.5	0204159HH
	P10	4.5-5.5	0206306ZZ
	P10	4.5-5.5	0068516NN
	P10	4.5-5.5	0081542LA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrinol
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

5410730	P15 (5)-1-1 P15 (5) (200-300)	P15 (5)	2-3	0204168HH
		P15 (5)	2-3	0237816JB
		P15 (5)	2-3	0237809JB
		P15 (5)	2-3	0187330MM
		P15 (5)	2-3	0237833JB
		P15 (5)	2-3	0237832JB
		P15 (5)	2-3	0206347ZZ
		P15 (5)	2-3	0170294SS
		P15 (5)	2-3	0168028ZZ
		P15 (5)	2-3	0091107QQ
		P15 (5)	2-3	0081539LA
		P15 (5)	2-3	0146824HC
		P15 (5)	2-3	0204290HH
		P15 (5)	2-3	0204161HH
		P15 (5)	2-3	0204067HH
		P15 (5)	2-3	0204124HH
		P15 (5)	2-3	0081530LA
		P15 (5)	2-3	0068515NN
		P15 (5)	2-3	0282038YA
5410731	P16 (4)-1-1 P16 (4) (300-400)	P16 (4)	3-4	0146825HC
		P16 (4)	3-4	0206307ZZ
		P16 (4)	3-4	0282040YA
		P16 (4)	3-4	0168050ZZ
		P16 (4)	3-4	0081559LA
		P16 (4)	3-4	0068520NN
		P16 (4)	3-4	0237861JB
		P16 (4)	3-4	0237863JB
		P16 (4)	3-4	0170301SS
		P16 (4)	3-4	0237864JB
		P16 (4)	3-4	0187359MM
		P16 (4)	3-4	0204062HH
		P16 (4)	3-4	0183359HH
		P16 (4)	3-4	0204158HH
		P16 (4)	3-4	0204299HH
		P16 (4)	3-4	0204126HH
		P16 (4)	3-4	0237857JB
		P16 (4)	3-4	0091108QQ
		P16 (4)	3-4	0081535LA
5410732	P18 (3)-1-1 P18 (3) (200-300)	P18 (3)	2-3	0237839JB
		P18 (3)	2-3	0081551LA
		P18 (3)	2-3	0081536LA
		P18 (3)	2-3	0282039YA
		P18 (3)	2-3	0206327ZZ
		P18 (3)	2-3	0204164HH
		P18 (3)	2-3	0204131HH
		P18 (3)	2-3	0204293HH
		P18 (3)	2-3	0204122HH
		P18 (3)	2-3	0204069HH
		P18 (3)	2-3	0146817HC
		P18 (3)	2-3	0237821JB
		P18 (3)	2-3	0170288SS
		P18 (3)	2-3	0168062ZZ
		P18 (3)	2-3	0068504NN
		P18 (3)	2-3	0091124QQ
		P18 (3)	2-3	0237840JB
		P18 (3)	2-3	0187336MM
		P18 (3)	2-3	0237806JB

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrisool
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

5410733	P7-1-1 P7 (535-635)	P7	5.35-6.35	0068527NN
		P7	5.35-6.35	0206323ZZ
		P7	5.35-6.35	0170287SS
		P7	5.35-6.35	0091100QQ
		P7	5.35-6.35	0081554LA
		P7	5.35-6.35	0187332MM
		P7	5.35-6.35	0237862JB
		P7	5.35-6.35	0237858JB
		P7	5.35-6.35	0237812JB
		P7	5.35-6.35	0168074ZZ
		P7	5.35-6.35	0237838JB
		P7	5.35-6.35	0204129HH
		P7	5.35-6.35	0146822HC
		P7	5.35-6.35	0204298HH
		P7	5.35-6.35	0183367HH
		P7	5.35-6.35	0204165HH
		P7	5.35-6.35	0204071HH
		P7	5.35-6.35	0075998LA
		P7	5.35-6.35	0282047YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 664017
Project omschrijving : 115907-plan Hoofdrinol
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Analysemethoden in Afvalwater

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Opgeloste bestanddelen	: Conform NEN-EN 872 en NEN 6499
Zuurgraad (pH)	: Conform NEN-EN-ISO 10523
Arseen (As)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN-EN-ISO 15587-1
Cadmium (Cd)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN-EN-ISO 15587-1
Chroom (Cr)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN-EN-ISO 15587-1
Koper (Cu)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN-EN-ISO 15587-1
Kwik (Hg)	: Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 12846
Lood (Pb)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN-EN-ISO 15587-1
Nikkel (Ni)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN-EN-ISO 15587-1
Zink (Zn)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN-EN-ISO 15587-1
Arseen (As)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform NEN-EN-ISO 17294-2
Ammonium als N	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO 11732
Chloride	: Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 15682
Nitraat als N	: Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 13395
Nitriet als N	: Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 13395
Kjeldahl-stikstof	: Conform NEN-ISO 5663
Totaal cyanide	: Conform NEN-EN-ISO 14403-2
Sulfaat	: Conform NEN-EN-ISO 10304-1
Minerale olie	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO 9377-2
PAKs	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO 17993
Aromaten (BTEXN)	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO15680
Styreen	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO15680
Chlooralifaten	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO15680
Vinylchloride	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO 15680
1,1-Dichlooretheen	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO15680
1,1-dichloorpropaan	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO15680
1,3-Dichloorpropaan	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO15680
Tribroommethaan	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO15680
HPLC-MS/MS onderzoek	: Eigen methode; analyse m.b.v. HPLC-MS/MS
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	: Conform NEN 6633
Methyl-t-butylether (MtBE)	: Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN-ISO15680
E-Coli	: Conform NEN-EN-ISO 9308-1
Enterococcen	: Conform NEN-EN-ISO 7899-2