



Analyserapport

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Monique Wolters

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9

3721 MA BILTHOVEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : RUGR-4615211
Uw projectnummer : RUGR-4615211
ALcontrol rapportnummer : 12412592, versienummer: 1

Rotterdam, 22-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project RUGR-4615211. 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.

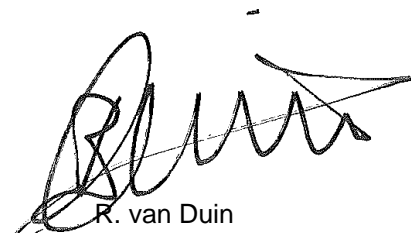
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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



Projectnaam RUGR-4615211
 Projectnummer RUGR-4615211
 Rapportnummer 12412592 - 1

Orderdatum 04-11-2016
 Startdatum 04-11-2016
 Rapportagedatum 22-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Diversen (vast)	rubber granulaat					
002	Diversen (vast)	rubber granulaat					
003	Diversen (vast)	rubber granulaat					
004	Diversen (vast)	rubber granulaat					
005	Diversen (vast)	rubber granulaat					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%		81.5	91.6	83.1	74.3	81.7
<i>UITLOGING</i>							
datum start			08-11-2016	08-11-2016	08-11-2016	08-11-2016	08-11-2016
CEN-test L/S=10			#	#	#	#	#
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen	mg/kgds		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
totaal BTEX	mg/kgds		<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
styreen	mg/kgds		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
acenafteen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
acenaftyleen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
antraceen	mg/kgds		0.59	0.57	0.59	<0.5	0.51
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.64	0.54	0.64	0.51	<0.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds		0.64	0.51	0.57	0.59	<0.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chryseen	mg/kgds		0.87	0.90	0.88	0.81	0.60
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
fenantreen	mg/kgds		4.8	4.9	4.3	4.6	4.0
fluoranteen	mg/kgds		7.6	6.9	6.9	7.4	6.1
fluoreen	mg/kgds		0.53	0.51	<0.5	0.55	0.51
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
naftaleen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
pyreen	mg/kgds		20	18	19	19	14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.82	0.55	0.71	0.79	0.65
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds		36	33	34	34	26
<i>FTALATEN</i>							
dihexylftalaat	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
dimethylftalaat	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
diethylftalaat	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
di-n-butylftalaat	mg/kgds		0.71 ¹⁾	0.75 ¹⁾	0.76 ¹⁾	0.57 ¹⁾	<0.5
butylbenzylftalaat	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
di-isobutylftalaat	mg/kgds		2.6	2.9	2.6	2.2	1.2

Paraaf :



Projectnaam RUGR-4615211
 Projectnummer RUGR-4615211
 Rapportnummer 12412592 - 1

Orderdatum 04-11-2016
 Startdatum 04-11-2016
 Rapportagedatum 22-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Diversen (vast)	rubber granulaat					
002	Diversen (vast)	rubber granulaat					
003	Diversen (vast)	rubber granulaat					
004	Diversen (vast)	rubber granulaat					
005	Diversen (vast)	rubber granulaat					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
di-2-ethylhexylftalaat	mg/kgds		16	8.9	8.6	9.2	7.9
som van 7 ftalaten	mg/kgds		20	13	12	12	9.3
<i>UITLOGING</i>							
L/S	ml/g		10.02	9.99	10.00	10.01	9.99
eind pH na uitloging	-		6.80	6.66	7.13	6.72	6.65
temperatuur t.b.v. pH	°C		20	19.9	19.8	19.8	19.9
EC (25°C) na uitloging	µS/cm		41.4	25.8	30.4	33.9	30.8
<i>ELUAAT METALEN</i>							
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039
arsen	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
barium	mg/kgds	Q	0.11	0.05	0.06	<0.05	0.06
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
chrom	mg/kgds	Q	0.011	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	0.042	0.038	0.032	<0.03	<0.03
koper	mg/kgds	Q	0.071	0.065	0.055	0.079	<0.05
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
seleen	mg/kgds	Q	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039
tin	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
titaan	mg/kgds	Q	0.51	0.21	0.23	0.21	0.39
titaan	µg/l	Q	51	21	23	21	39
vanadium	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
zink	mg/kgds	Q	27	23	20	16	18
antimoon	µg/l	Q	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9
arsen	µg/l	Q	<5	<5	<5	<5	<5
barium	µg/l	Q	11	5.5	6.4	<5	5.5
cadmium	µg/l	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	µg/l	Q	1.1	<1	<1	<1	<1
kobalt	µg/l	Q	4.2	3.8	3.2	<3	<3
koper	µg/l	Q	7.1	6.5	5.5	7.9	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	µg/l	Q	<5	<5	<5	<5	<5
nikkel	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9
tin	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
vanadium	µg/l	Q	<5	<5	<5	<5	<5
zink	µg/l	Q	2700	2300	2000	1600	1800

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RUGR-4615211
Projectnummer RUGR-4615211
Rapportnummer 12412592 - 1

Orderdatum 04-11-2016
Startdatum 04-11-2016
Rapportagedatum 22-11-2016

Voetnoten

1 Het resultaat is indicatief vanwege overlap met onbekende component in het chromatogram.

Paraaf :



Projectnaam RUGR-4615211
 Projectnummer RUGR-4615211
 Rapportnummer 12412592 - 1

Orderdatum 04-11-2016
 Startdatum 04-11-2016
 Rapportagedatum 22-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Diversen (vast)	rubber granulaat

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%		88.4
------------	--------	--	------

UITLOGING

datum start		08-11-2016	
CEN-test L/S=10		#	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kgds	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	<0.05
xylenen	mg/kgds	<0.10
totaal BTEX	mg/kgds	<0.25
styreen	mg/kgds	<0.05

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

acenaftteen	mg/kgds	<0.5
acenaftyleen	mg/kgds	<0.5
antraceen	mg/kgds	0.57
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.57
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.5
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.59
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.5
chryseen	mg/kgds	0.95
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	<0.5
fenantreen	mg/kgds	4.7
fluoranteen	mg/kgds	8.0
fluoreen	mg/kgds	<0.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.5
naftaleen	mg/kgds	<0.5
pyreen	mg/kgds	20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.73
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	36

FTALATEN

dihexylftalaat	mg/kgds	<0.5
dimethylftalaat	mg/kgds	<0.5
diethylftalaat	mg/kgds	<0.5
di-n-butylftalaat	mg/kgds	<0.5
butylbenzylftalaat	mg/kgds	<0.5
di-isobutylftalaat	mg/kgds	1.6
di-2-ethylhexylftalaat	mg/kgds	9.9
som van 7 ftalaten	mg/kgds	12

UITLOGING

Paraaf :



Projectnaam RUGR-4615211
 Projectnummer RUGR-4615211
 Rapportnummer 12412592 - 1

Orderdatum 04-11-2016
 Startdatum 04-11-2016
 Rapportagedatum 22-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Diversen (vast)	rubber granulaat

Analyse	Eenheid	Q	006
L/S	ml/g		10.01
eind pH na uitloging	-		6.69
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.2
EC (25°C) na uitloging	µS/cm		21.7

ELUAAT METALEN

antimoon	mg/kgds	Q	<0.039
arsen	mg/kgds	Q	<0.05
barium	mg/kgds	Q	<0.05
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004
chrom	mg/kgds	Q	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03
koper	mg/kgds	Q	0.055
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1
seleen	mg/kgds	Q	<0.039
tin	mg/kgds	Q	<0.1
titaan	mg/kgds	Q	0.31
titaan	µg/l	Q	31
vanadium	mg/kgds	Q	<0.05
zink	mg/kgds	Q	11
antimoon	µg/l	Q	<3.9
arsen	µg/l	Q	<5
barium	µg/l	Q	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chrom	µg/l	Q	<1
kobalt	µg/l	Q	<3
koper	µg/l	Q	5.5
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<10
molybdeen	µg/l	Q	<5
nikkel	µg/l	Q	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9
tin	µg/l	Q	<10
vanadium	µg/l	Q	<5
zink	µg/l	Q	1100

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Projectnaam RUGR-4615211
 Projectnummer RUGR-4615211
 Rapportnummer 12412592 - 1

Orderdatum 04-11-2016
 Startdatum 04-11-2016
 Rapportagedatum 22-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
benzeen	Diversen (vast)	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Diversen (vast)	Idem
ethylbenzeen	Diversen (vast)	Idem
o-xyleen	Diversen (vast)	Idem
p- en m-xyleen	Diversen (vast)	Idem
xylenen	Diversen (vast)	Eigen methode
totaal BTEX	Diversen (vast)	Eigen methode, headspace GCMS
styreen	Diversen (vast)	Eigen methode, headspace GCMS
acenafteen	Diversen (vast)	Eigen methode
acenaftyleen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Diversen (vast)	Idem
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
fluoreen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
naftaleen	Diversen (vast)	Idem
pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Diversen (vast)	Idem
dihexylftalaat	Diversen (vast)	Eigen methode
dimethylftalaat	Diversen (vast)	Idem
diethylftalaat	Diversen (vast)	Idem
di-n-butylftalaat	Diversen (vast)	Idem
butylbenzylftalaat	Diversen (vast)	Idem
di-isobutylftalaat	Diversen (vast)	Idem
di-2-ethylhexylftalaat	Diversen (vast)	Idem
som van 7 ftalaten	Diversen (vast)	Idem
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform NEN-EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chromium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
titaan	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :



Projectnaam RUGR-4615211
Projectnummer RUGR-4615211
Rapportnummer 12412592 - 1

Orderdatum 04-11-2016
Startdatum 04-11-2016
Rapportagedatum 22-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0988351	04-11-2016	04-11-2016	ALC264
002	J0988348	04-11-2016	04-11-2016	ALC264
003	J0988361	04-11-2016	04-11-2016	ALC264
004	J0988673	04-11-2016	04-11-2016	ALC264
005	J0988665	04-11-2016	04-11-2016	ALC264
006	J0988360	04-11-2016	04-11-2016	ALC264

Paraaf :