



## Analyserapport

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Monique Wolters

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9

3721 MA BILTHOVEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : RUGR-4593610  
Uw projectnummer : RUGR-4593610  
ALcontrol rapportnummer : 12411967, versienummer: 1

Rotterdam, 22-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project RUGR-4593610. 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.

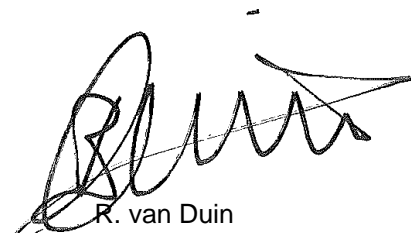
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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 analysesresultaten 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-4593610  
 Projectnummer RUGR-4593610  
 Rapportnummer 12411967 - 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.-%		97.9	97.1	97.6	97.0	95.5
<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		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds		0.53	<0.5	0.61	0.52	0.63
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chryseen	mg/kgds		<0.5	<0.5	0.56	0.59	0.67
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
fenantreen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
fluoranteen	mg/kgds		0.79	1.0	1.6	1.3	1.5
fluoreen	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
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		2.0	2.5	4.0	3.4	3.9
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.63	0.54	0.70	0.84	0.79
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds		<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
<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		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
butylbenzylftalaat	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
di-isobutylftalaat	mg/kgds		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

Paraaf :



Projectnaam RUGR-4593610  
 Projectnummer RUGR-4593610  
 Rapportnummer 12411967 - 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		6.2	5.8	6.1	5.6	6.6
som van 7 ftalaten	mg/kgds		6.2	5.8	6.3	5.6	6.6
<i>UITLOGING</i>							
L/S	ml/g		10.01	10.01	10.01	10.02	10.00
eind pH na uitloging	-		6.32	5.48	6.21	6.65	6.41
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.9	19.9	19.9	20	19
EC (25°C) na uitloging	µS/cm		8.4	16	19.9	9.6	12.7
<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	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
chrom	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03	0.031	<0.03	0.045
koper	mg/kgds	Q	0.051	0.060	0.063	0.053	0.068
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	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
titaan	µg/l	Q	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
vanadium	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
zink	mg/kgds	Q	5.9	5.9	8.6	7.9	12
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	<5	<5	<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
kobalt	µg/l	Q	<3	<3	3.1	<3	4.5
koper	µg/l	Q	5.1	6.0	6.3	5.3	6.8
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	590	590	860	790	1200

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RUGR-4593610  
 Projectnummer RUGR-4593610  
 Rapportnummer 12411967 - 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.-% 96.2

**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	<0.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.5
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.5
chryseen	mg/kgds	<0.5
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	<0.5
fenantreen	mg/kgds	<0.5
fluoranteen	mg/kgds	1.3
fluoreen	mg/kgds	<0.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.5
naftaleen	mg/kgds	<0.5
pyreen	mg/kgds	3.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.5
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<8.0

**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	<0.5
di-2-ethylhexylftalaat	mg/kgds	4.8
som van 7 ftalaten	mg/kgds	5.0

**UITLOGING**

Paraaf :



Projectnaam RUGR-4593610  
 Projectnummer RUGR-4593610  
 Rapportnummer 12411967 - 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		9.99
eind pH na uitloging	-		6.10
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.1
EC (25°C) na uitloging	µS/cm		10.8

### 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	0.032
koper	mg/kgds	Q	0.052
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	<0.05
titaan	µg/l	Q	<5.0
vanadium	mg/kgds	Q	<0.05
zink	mg/kgds	Q	8.1
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	3.2
koper	µg/l	Q	5.2
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	810

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Projectnaam RUGR-4593610  
 Projectnummer RUGR-4593610  
 Rapportnummer 12411967 - 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
arsen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chrom	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-4593610  
Projectnummer RUGR-4593610  
Rapportnummer 12411967 - 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	J0984471	03-11-2016	03-11-2016	ALC264 Theoretische monsternamedatum
002	J0984487	03-11-2016	03-11-2016	ALC264 Theoretische monsternamedatum
003	J0984447	03-11-2016	03-11-2016	ALC264 Theoretische monsternamedatum
004	J0984480	03-11-2016	03-11-2016	ALC264 Theoretische monsternamedatum
005	J0984495	03-11-2016	03-11-2016	ALC264 Theoretische monsternamedatum
006	J0984484	03-11-2016	03-11-2016	ALC264 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :