



Rijswijk
Semper Altius
t.a.v. de heer P.J. Kops
Weidedreef 4
2286 KT Rijswijk

Datum / Date
02 januari 2017

Telefoon / Phone
046 - 4204204

Uw kenmerk / Your reference

Ons kenmerk / Our reference
A890840/BU20161271

Betreft / Subject
Testen SBR granulaat op kunstgrasvelden

Geachte heer Kops,

Hierbij zend ik u de resultaten van het onderzoek dat SGS heeft uitgevoerd aan het rubbergranulaat op de kunstgrasvelden die u hebt aangemeld op www.sbrcheck.nu. SGS heeft op verzoek van RecyBEM onafhankelijk de monsterneming, de analyses en de rapportage uitgevoerd.

Deze rapportage betreft de analyse van de monsternamen op 06-12-2016 uitgevoerd op sportcomplex Sportpark Hoekpolder. Het SGS identificatienummer van deze analyse is code 1271/Rijswijk-3.

Samenvatting van het testresultaat:

Test	Resultaat
SBR Check = Onbekend	
PAKs-gehalte	

SBR Check

Het rubberinfill in uw kunstgrasveld is gecontroleerd op herkomst door Vereniging Band en Milieu. De aangeleverde en momenteel beschikbare gegevens zijn onvoldoende volledig om vast te stellen dat het infill bestaat uit rubbergranulaat van voertuigbanden afkomstig van een door RecyBEM gecertificeerde en/of bij VACO aangesloten producent van rubbergranulaat. Mocht u hier na het lezen van de bevindingen in deze rapportage alsnog antwoord op willen ontvangen verzoeken wij u contact op te nemen via info@sbrcheck.nu zodat we kunnen bepalen welke aanvullende gegevens we nodig hebben.

PAKs-gehalte

Op basis van uitgebreid onderzoek¹ heeft de Nederlandse overheid geconcludeerd dat sporten op kunstgrasvelden ingestrooid met infill van gerecyclede autobanden veilig is, mits de som van 10 door het toenmalige ministerie van VROM geselecteerde PAKs niet hoger is dan 75 mg/kg.

De som van de gehalten van de 10 geselecteerde PAKs (10-VROM) bedraagt voor uw veld minder dan 75 mg/kg en voldoet daarmee aan het Besluit bodemkwaliteit en de waarde voor PAKs die op grond van eerder onderzoek als veilig wordt beschouwd. Daarnaast heeft de Europese Commissie in de zogenoemde REACH-wetgeving bepaald dat de som van 18 door haar geselecteerde PAKs (18-REACH) niet hoger mag zijn dan 1000 mg/kg. Uw veld blijft ruimschoots onder deze norm.

Met vriendelijke groet,



dr. Ulbert Hofstra
Projectleider SGS INTRON B.V.

¹ www.sbrcheck.nu

Resultaten onderzoek kunstgrasveld

Testrapport: A890840/BU20161271

SGS identificatienummer: 1271/Rijswijk-3

Algemene informatie

Aanmelder veld	Rijswijk
Vereniging	Semper Altius
Complex	Sportpark Hoekpolder
Straat	Weidedreef 4
Postcode	2286 KT
Plaats	Rijswijk
Veld	Hoofdveld 301 (veld 1)
Scope van het onderzoek	Bepaling gehalte 18 PAKs en check SBR

Onderzoeksgegevens

SGS identificatienummer	1271/Rijswijk-3
Datum bemonstering	06-12-2016
Unieke code van monster	1271
Beschrijving monster	zwart rubbergranulaat
Monsterneming door	SGS
Gevolgd protocol monsterneming	SIKB protocol 1002: 1 mengmonster uit 6 grepen verdeeld over veld
Analyse door	SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Uitgevoerde analyses	18 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)
Analysemethode	AFPS GS 2014:01

Onderzoeksresultaat

Overall onderzoeksresultaat	Voldoet
Het monster voldoet op basis van het gehalte Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAKs) volgens de 10-VROM en de 18-REACH normeringen.	

Testrapport: A890840/BU20161271

SGS identificatienummer: 1271/Rijswijk-3

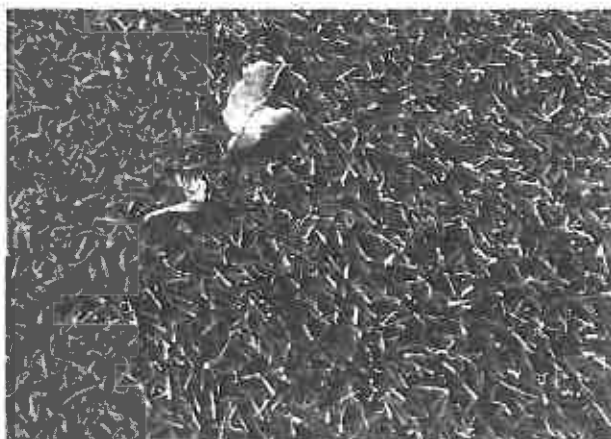
Samenvatting van het testresultaat:

Test	Resultaat
SBR Check = Onbekend	X
PAKs-gehalte	↗

Foto documentatie



Liggend veld



Rubbergranulaat in het veld

Testrapport: A890840/BU20161271

SGS identificatienummer: 1271/Rijswijk-3

10-VROM – conform aanlegnormering

Voor de aanleg van kunstgras gebruikt het ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur en Milieu) de normering van het Besluit bodemkwaliteit. Specifiek voor toepassing van rubbergranulaat is de zorgplichtbepaling van toepassing. Deze is erop gericht om zeker te stellen dat sprake is van rubbergranulaat van voertuigbanden, waarbij de som van de 10 door VROM geselecteerde PAKs maximaal 75 mg/kg mag zijn om te spreken van veilig gebruik.

Component	Gemeten gehalte
Naftaleen	0,2 mg/kg
Fenantreen	0,6 mg/kg
Anthraceen	<0,2 mg/kg
Fluorantheen	3,3 mg/kg
Benzo(ghi)peryleen	9,1 mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,2 mg/kg
Benzo(a)anthraceen	0,7 mg/kg
Chryseen	1,1 mg/kg
Benzo(k)fluorantheen	0,2 mg/kg
Benzo(a)pyreen	1,0 mg/kg

Resultaat 10-VROM

10-VROM	Norm	Resultaat
Som PAK (10-VROM): 17,6 mg/kg	75 mg/kg	
Het gehalte aan PAKs van het rubbergranulaat voldoet aan de norm (≤ 75 mg/kg) voor de aanlegnormering.		

Testrapport: A890840/BU20161271

SGS identificatienummer: 1271/Rijswijk-3

REACH-norm mengsel – conform Europese wetgeving

In de Europese verordening voor Registratie, Evaluatie, Autorisatie en restrictie van Chemische stoffen (REACH) is rubbergranulaat geclassificeerd als een mengsel. Deze verordening is aangenomen om de gezondheid van de mens en het milieu beter te beschermen tegen de risico's die chemische stoffen opleveren. De norm voor het gehalte aan PAKs is in deze Europese REACH-verordening opgenomen in bijlage XVII, punt 28. Voor PAK betekent dit een norm van maximaal 100 mg/kg voor elke individuele PAK uit een lijst van 8 PAK en maximaal 1000 mg/kg voor de som van 18 PAK (EU-lijst).

8-PAK	Norm	Resultaat
Benzo(a)anthraceen	100 mg/kg	0,7 mg/kg
Chryseen	100 mg/kg	1,1 mg/kg
Benzo(k)fluorantheen	100 mg/kg	0,2 mg/kg
Benzo(a)pyreen	100 mg/kg	1,0 mg/kg
Benzo(e)pyreen	100 mg/kg	2,1 mg/kg
Benzo(b)fluorantheen	100 mg/kg	0,9 mg/kg
Benzo(j)fluorantheen	100 mg/kg	0,3 mg/kg
Dibenzo(ah)anthraceen	100 mg/kg	<0,2 mg/kg

18-PAK	30,7 mg/kg	Norm	Resultaat
--------	------------	------	-----------

Som PAK (18 PAK):	30,7 mg/kg	1000 mg/kg	✓
Het gehalte aan PAKs van het rubbergranulaat voldoet aan de normen volgens REACH.			

Eindconclusie

PAKs	Resultaat
Som PAK (10-VROM):	17,6 ≤ 75 mg/kg voldoet
8 PAK REACH:	≤ 100 mg/kg voldoet
Som PAK (18-REACH):	30,7 ≤ 1000 mg/kg voldoet

Voorstel aan B & W

3/10

Rijsw



Datum 4 januari 2017
Coursanummer 16.126795
Portefeuillehouder(s) R. van Hemert - Economie, Sport en Verkeer & Vervoer
B.D. Lugthart - Sociale zaken, Zorg en Volksgezondheid
Redacteur M. Grijn
Doorkiesnummer (070) 326 11 47
Afdeling Afdeling Stad en Samenleving Sectie Sport, Cultuur en Onderwijs

ONDERWERP	Raadinformatiebrief Onderzoek RIVM Rubbergranulaat
VOORGESTELDE BESLISSING	<u>B en W besluiten:</u> 1. de raadinformatiebrief vast te stellen en aan de raad te doen toekomen
VORIGE BESLUITVORMING	n.v.t.
TOELICHTING	In de brief van 24 oktober jl. aan de raad heeft het college toegezegd de raad te informeren over de uitkomsten van het onderzoek van de RIVM welke in opdracht van het Ministerie van VWS is gegeven. Uit het rapport "Beoordeling gezondheidsrisico's door sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat" van het RIVM blijkt dat het risico voor de gezondheid praktisch verwaarloosbaar is. Dat betekent dat het verantwoord is om op deze velden te sporten. De aanleiding voor het onderzoek is de maatschappelijke bezorgdheid die ontstond na de televisie-uitzending van Zembla "Gevaarlijk spel" in oktober 2016. Het RIVM hoopt met de resultaten bij te dragen aan de beantwoording van de vragen van ministeries, gemeente, sportclubs en ouders. De drie Rijswijkse voetbalvelden die ingestrooid zijn met rubbergranulaat zijn op 6 december 2016 onderzocht door SGS Intron. Voor alle drie de velden geldt dat de gehalten van de aanwezig PAKs ver onder de door het ministerie van VROM vastgestelde norm liggen en veilig gebruikt kunnen worden.



FINANCIËLE GEVOLGEN	Geen
BOEKINGS- NUMMER	n.v.t.

PERSONELE CONSEQUENTIES	Geen
------------------------------------	------

JURIDISCHE CONSEQUENTIES	Geen
-------------------------------------	------

RISICO'S	Geen
-----------------	------

COMMUNICATIE	☒ Nee ☐ Ja
---------------------	--

Onderwerp: B&W-agenda van 17 januari 2017
 Betreft: Aantekeningen gemeentesecretaris
 Datum: 18 januari 2017

Agenda- punt	Onderwerp	Aantekening(en)	Verantwoordelijke opgave(n)
2	Beslissing op bezwaar betreffende de weigering een omgevingsvergunning te verlenen voor de kap van een lindeboom voor het pand Herenstraat 87b	In de beantwoording dient een redactionele wijziging verwerkt te worden. Daarnaast willen B&W beoordeeld hebben of het terras onderdeel uit maakt van de openbare ruimte. Als dit het geval is, wil het college dat bepaald wordt of dit in de uitspraak op bezwaar wordt opgenomen of dat daarvoor een apart besluit nodig is. B&W geven de burgemeester het mandaat om dit verder af te handelen.	Juridische Zaken
3	Beantwoording vragen van raadsleden o.g.v. art. 42 RvO Beter voor Rijswijk inzake ambtelijk gestelde vragen alsmede heenzenden van een vragensteller in het gemeentehuis	B&W geven wethouder R. van Hemert het mandaat om de aangegeven redactionele opmerkingen te verwerken, waarbij tevens is opgemerkt dat bij de beantwoording op de vragen ingegaan moet worden.	Parkeren
4	Beantwoording vragen van raadsleden o.g.v. art. 42 RvO Beter voor Rijswijk inzake negeren bezwaarschriften parkeerbeleid	B&W geven wethouder R. van Hemert het mandaat om de besproken redactionele opmerkingen te verwerken. Bovendien dient nagegaan te worden of bedoelde bezwaren ter informatie (m.b.v. iBabs) aan de raad ter beschikking is gesteld.	Parkeren
5	Beantwoording vragen van raadsleden o.g.v. art. 42 RvO van D66 inzake "experimenteren met vernieuwende vormen van democratie"	B&W zijn van oordeel dat in het antwoord ook de participatie duidelijk benoemd moet worden en geven de burgemeester het mandaat om dit verder af te handelen.	Bestuursadvisering & Bestuurlijke Besluitvorming
6	Raadsinformatiebrief resultaten onderzoek RIVM rubbergranulaat	B&W zijn van oordeel dat het onderzoek van alle kunstgrasvelden in Rijswijk ter informatie aan de raad toegevoegd moet worden en geven wethouder R. van Hemert het mandaat om dit verder af te handelen.	Sport & Maatschappelijk Vastgoed

Rijswijk
K.R.S.V. Vredenburg
t.a.v. de heer P.J. Kops
Julialaantje 15 b
2282 NW Rijswijk

Datum / Date
02 januari 2017

Telefoon / Phone
046 - 4204204

Uw kenmerk / Your reference

Ons kenmerk / Our reference
A890840/BU20161273

Betreft / Subject
Testen SBR granulaat op kunstgrasvelden

Geachte heer Kops,

Hierbij zend ik u de resultaten van het onderzoek dat SGS heeft uitgevoerd aan het rubbergranulaat op de kunstgrasvelden die u hebt aangemeld op www.sbrcheck.nu. SGS heeft op verzoek van RecyBEM onafhankelijk de monsterneming, de analyses en de rapportage uitgevoerd.

Deze rapportage betreft de analyse van de monsternamen op 06-12-2016 uitgevoerd op sportcomplex Sportpark Vredenburg. Het SGS identificatienummer van deze analyse is code 1273/Rijswijk-1.

Samenvatting van het testresultaat:

Test	Resultaat
SBR Check = Onbekend	✗
PAKs-gehalte	✓

SBR Check

Het rubberinfill in uw kunstgrasveld is gecontroleerd op herkomst door Vereniging Band en Milieu. De aangeleverde en momenteel beschikbare gegevens zijn onvoldoende volledig om vast te stellen dat het infill bestaat uit rubbergranulaat van voertuigbanden afkomstig van een door RecyBEM gecertificeerde en/of bij VACO aangesloten producent van rubbergranulaat. Mocht u hier na het lezen van de bevindingen in deze rapportage alsnog antwoord op willen ontvangen verzoeken wij u contact op te nemen via info@sbrcheck.nu zodat we kunnen bepalen welke aanvullende gegevens we nodig hebben.

**PAKs-gehalte**

Op basis van uitgebreid onderzoek¹ heeft de Nederlandse overheid geconcludeerd dat sporten op kunstgrasvelden ingestrooid met infill van gerecyclede autobanden veilig is, mits de som van 10 door het toenmalige ministerie van VROM geselecteerde PAKs niet hoger is dan 75 mg/kg.

De som van de gehalten van de 10 geselecteerde PAKs (10-VROM) bedraagt voor uw veld minder dan 75 mg/kg en voldoet daarmee aan het Besluit bodemkwaliteit en de waarde voor PAKs die op grond van eerder onderzoek als veilig wordt beschouwd. Daarnaast heeft de Europese Commissie in de zogenoemde REACH-wetgeving bepaald dat de som van 18 door haar geselecteerde PAKs (18-REACH) niet hoger mag zijn dan 1000 mg/kg. Uw veld blijft ruimschoots onder deze norm.

Met vriendelijke groet,

dr. Ulbert Hofstra
Projectleider SGS INTRON B.V.

¹ www.sbrcheck.nu

Resultaten onderzoek kunstgrasveld**Testrapport: A890840/BU20161273**

SGS identificatienummer: 1273/Rijswijk-1

Algemene informatie

Aanmelder veld	Rijswijk
Vereniging	K.R.S.V. Vredenburg
Complex	Sportpark Vredenburg
Straat	Julialaantje 15 b
Postcode	2282 NW
Plaats	Rijswijk
Veld	Hoofdveld 401 (veld 1)
Scope van het onderzoek	Bepaling gehalte 18 PAKs en check SBR

Onderzoeksgegevens

SGS identificatienummer	1273/Rijswijk-1
Datum bemonstering	06-12-2016
Unieke code van monster	1273
Beschrijving monster	zwart rubbergranulaat
Monsterneming door	SGS
Gevolgd protocol monsterneming	SIKB protocol 1002: 1 mengmonster uit 6 grepen verdeeld over veld
Analyse door	SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Uitgevoerde analyses	18 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)
Analysemethode	AfPS GS 2014:01

Onderzoeksresultaat

Overall onderzoeksresultaat	Voldoet
Het monster voldoet op basis van het gehalte Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAKs) volgens de 10-VROM en de 18-REACH normeringen.	



Testrapport: A890840/BU20161273

SGS identificatienummer: 1273/Rijswijk-1

Samenvatting van het testresultaat:

Test	Resultaat
SBR Check = Onbekend	X
PAKs-gehalte	✓

Foto documentatie



Ligging veld



Rubbergranulaat in het veld

Testrapport: A890840/BU20161273

SGS identificatienummer: 1273/Rijswijk-1

10-VROM – conform aanlegnormering

Voor de aanleg van kunstgras gebruikt het ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur en Milieu) de normering van het Besluit bodemkwaliteit. Specifiek voor toepassing van rubbergranulaat is de zorgplichtbepaling van toepassing. Deze is erop gericht om zeker te stellen dat sprake is van rubbergranulaat van voertuigbanden, waarbij de som van de 10 door VROM geselecteerde PAKs maximaal 75 mg/kg mag zijn om te spreken van veilig gebruik.

Component	Gemeten gehalte
Naftaleen	0,2 mg/kg
Fenantreen	0,7 mg/kg
Anthraceen	<0,2 mg/kg
Fluorantheen	5,7 mg/kg
Benzo(ghi)peryleen	11,0 mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,5 mg/kg
Benzo(a)anthraceen	2,2 mg/kg
Chryseen	3,1 mg/kg
Benzo(k)fluorantheen	0,7 mg/kg
Benzo(a)pyreen	1,4 mg/kg

Resultaat 10-VROM

10-VROM	Norm	Resultaat
Som PAK (10-VROM): 26,7 mg/kg	75 mg/kg	✓
Het gehalte aan PAKs van het rubbergranulaat voldoet aan de norm (≤ 75 mg/kg) voor de aanlegnormering.		

**Testrapport: A890840/BU20161273**

SGS identificatienummer: 1273/Rijswijk-1

REACH-norm mengsel – conform Europese wetgeving

In de Europese verordening voor Registratie, Evaluatie, Autorisatie en restrictie van Chemische stoffen (REACH) is rubbergranulaat geclassificeerd als een mengsel. Deze verordening is aangenomen om de gezondheid van de mens en het milieu beter te beschermen tegen de risico's die chemische stoffen opleveren. De norm voor het gehalte aan PAKs is in deze Europese REACH-verordening opgenomen in bijlage XVII, punt 28. Voor PAK betekent dit een norm van maximaal 100 mg/kg voor elke individuele PAK uit een lijst van 8 PAK en maximaal 1000 mg/kg voor de som van 18 PAK (EU-lijst).

8-PAK	Norm	Resultaat
Benzo(a)anthraceen	100 mg/kg	2,2 mg/kg
Chryseen	100 mg/kg	3,1 mg/kg
Benzo(k)fluorantheen	100 mg/kg	0,7 mg/kg
Benzo(a)pyreen	100 mg/kg	1,4 mg/kg
Benzo(e)pyreen	100 mg/kg	4,0 mg/kg
Benzo(b)fluorantheen	100 mg/kg	2,1 mg/kg
Benzo(j)fluorantheen	100 mg/kg	0,5 mg/kg
Dibenzo(ah)anthraceen	100 mg/kg	<0,5 mg/kg

18-PAK	48,1 mg/kg	Norm	Resultaat
--------	------------	------	-----------

Som PAK (18 PAK):	48,1 mg/kg	1000 mg/kg	✓
Het gehalte aan PAKs van het rubbergranulaat voldoet aan de normen volgens REACH.			

Eindconclusie

PAKs	Resultaat
Som PAK (10-VROM): 26,7 ≤ 75 mg/kg	voldoet
8 PAK REACH: ≤ 100 mg/kg	voldoet
Som PAK (18-REACH): 48,1 ≤ 1000 mg/kg	voldoet

Rijswijk
Sportpark Prinses Irene
t.a.v. de heer P.J. Kops
Schaapweg 2
2282 SP Rijswijk

Datum / Date
02 januari 2017

Telefoon / Phone
046 - 4204204

Uw kenmerk / Your reference

Ons kenmerk / Our reference
A890840/BU20161272

Betreft / Subject
Testen SBR granulaat op kunstgrasvelden

Geachte heer Kops,

Hierbij zend ik u de resultaten van het onderzoek dat SGS heeft uitgevoerd aan het rubbergranulaat op de kunstgrasvelden die u hebt aangemeld op www.sbrcheck.nu. SGS heeft op verzoek van RecyBEM onafhankelijk de monsterneming, de analyses en de rapportage uitgevoerd.

Deze rapportage betreft de analyse van de monstername op 06-12-2016 uitgevoerd op sportcomplex Sportpark Prinses Irene. Het SGS identificatienummer van deze analyse is code 1272/Rijswijk-2.

Samenvatting van het testresultaat:

Test	Resultaat
SBR Check = Onbekend	X
PAKs-gehalte	X

SBR Check

Het rubberinfill in uw kunstgrasveld is gecontroleerd op herkomst door Vereniging Band en Milieu. De aangeleverde en momenteel beschikbare gegevens zijn onvoldoende volledig om vast te stellen dat het infill bestaat uit rubbergranulaat van voertuigbanden afkomstig van een door RecyBEM gecertificeerde en/of bij VACO aangesloten producent van rubbergranulaat. Mocht u hier na het lezen van de bevindingen in deze rapportage alsnog antwoord op willen ontvangen verzoeken wij u contact op te nemen via info@sbrcheck.nu zodat we kunnen bepalen welke aanvullende gegevens we nodig hebben.

**PAKs-gehalte**

Op basis van uitgebreid onderzoek¹ heeft de Nederlandse overheid geconcludeerd dat sporten op kunstgrasvelden ingestrooid met infill van gerecyclede autobanden veilig is, mits de som van 10 door het toenmalige ministerie van VROM geselecteerde PAKs niet hoger is dan 75 mg/kg.

De som van de gehalten van de 10 geselecteerde PAKs (10-VROM) bedraagt voor uw veld minder dan 75 mg/kg en voldoet daarmee aan het Besluit bodemkwaliteit en de waarde voor PAKs die op grond van eerder onderzoek als veilig wordt beschouwd. Daarnaast heeft de Europese Commissie in de zogenoemde REACH-wetgeving bepaald dat de som van 18 door haar geselecteerde PAKs (18-REACH) niet hoger mag zijn dan 1000 mg/kg. Uw veld blijft ruimschoots onder deze norm.

Met vriendelijke groet,

dr. Ulbert Hofstra
Projectleider SGS INTRON B.V.

¹ www.sbrcheck.nu

Resultaten onderzoek kunstgrasveld**Testrapport: A890840/BU20161272**

SGS identificatienummer: 1272/Rijswijk-2

Algemene informatie

Aanmelder veld	Rijswijk
Vereniging	Sportpark Prinses Irene
Complex	Sportpark Prinses Irene
Straat	Schaapweg 2
Postcode	2282 SP
Plaats	Rijswijk
Veld	Hoofdveld 109 (veld 1)
Scope van het onderzoek	Bepaling gehalte 18 PAKs en check SBR

Onderzoeksgegevens

SGS identificatienummer	1272/Rijswijk-2
Datum bemonstering	06-12-2016
Unieke code van monster	1272
Beschrijving monster	zwart rubbergranulaat
Monsterneming door	SGS
Gevolgd protocol monsterneming	SIKB protocol 1002: 1 mengmonster uit 6 grepen verdeeld over veld
Analyse door	SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Uitgevoerde analyses	18 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)
Analysemethode	AfPS GS 2014:01

Onderzoeksresultaat

Overall onderzoeksresultaat	Voldoet
Het monster voldoet op basis van het gehalte Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAKs) volgens de 10-VROM en de 18-REACH normeringen.	



Testrapport: A890840/BU20161272

SGS identificatienummer: 1272/Rijswijk-2

Samenvatting van het testresultaat:

Test	Resultaat
SBR Check = Onbekend	
PAKs-gehalte	

Foto documentatie



Ligging veld



Rubbergranulaat in het veld

Testrapport: A890840/BU20161272

SGS identificatienummer: 1272/Rijswijk-2

10-VROM – conform aanlegnormering

Voor de aanleg van kunstgras gebruikt het ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur en Milieu) de normering van het Besluit bodemkwaliteit. Specifiek voor toepassing van rubbergranulaat is de zorgplichtbepaling van toepassing. Deze is erop gericht om zeker te stellen dat sprake is van rubbergranulaat van voertuigbanden, waarbij de som van de 10 door VROM geselecteerde PAKs maximaal 75 mg/kg mag zijn om te spreken van veilig gebruik.

Component	Gemeten gehalte
Naftaleen	0,2 mg/kg
Fenantreen	0,5 mg/kg
Anthraceen	<0,2 mg/kg
Fluorantheen	2,9 mg/kg
Benzo(ghi)peryleen	8,8 mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,9 mg/kg
Benzo(a)anthraceen	0,5 mg/kg
Chryseen	0,6 mg/kg
Benzo(k)fluorantheen	0,2 mg/kg
Benzo(a)pyreen	0,8 mg/kg

Resultaat 10-VROM

10-VROM	Norm	Resultaat
Som PAK (10-VROM): 15,6 mg/kg	75 mg/kg	
Het gehalte aan PAKs van het rubbergranulaat voldoet aan de norm (≤ 75 mg/kg) voor de aanlegnormering.		

**Testrapport: A890840/BU20161272**

SGS identificatienummer: 1272/Rijswijk-2

REACH-norm mengsel – conform Europese wetgeving

In de Europese verordening voor Registratie, Evaluatie, Autorisatie en restrictie van Chemische stoffen (REACH) is rubbergranulaat geclassificeerd als een mengsel. Deze verordening is aangenomen om de gezondheid van de mens en het milieu beter te beschermen tegen de risico's die chemische stoffen opleveren. De norm voor het gehalte aan PAKs is in deze Europese REACH-verordening opgenomen in bijlage XVII, punt 28. Voor PAK betekent dit een norm van maximaal 100 mg/kg voor elke individuele PAK uit een lijst van 8 PAK en maximaal 1000 mg/kg voor de som van 18 PAK (EU-lijst).

8-PAK	Norm	Resultaat
Benzo(a)anthraceen	100 mg/kg	0,5 mg/kg
Chryseen	100 mg/kg	0,6 mg/kg
Benzo(k)fluorantheen	100 mg/kg	0,2 mg/kg
Benzo(a)pyreen	100 mg/kg	0,8 mg/kg
Benzo(e)pyreen	100 mg/kg	1,6 mg/kg
Benzo(b)fluorantheen	100 mg/kg	0,7 mg/kg
Benzo(j)fluorantheen	100 mg/kg	<0,2 mg/kg
Dibenzo(ah)anthraceen	100 mg/kg	<0,2 mg/kg

18-PAK	26,9 mg/kg	Norm	Resultaat
--------	------------	------	-----------

Som PAK (18 PAK):	26,9 mg/kg	1000 mg/kg	✓
Het gehalte aan PAKs van het rubbergranulaat voldoet aan de normen volgens REACH.			

Eindconclusie

PAKs	Resultaat
Som PAK (10-VROM):	15,6 ≤ 75 mg/kg voldoet
8 PAK REACH:	≤ 100 mg/kg voldoet
Som PAK (18-REACH):	26,9 ≤ 1000 mg/kg voldoet