

1. IDENTIFICATIE VAN CHEMISCHE PRODUCTEN EN INFORMATIE OVER DE PRODUCENT OF LEVERANCIER

1.1 Productidentificatie van de stof	
Productnaam	Carbon Black
Geldig voor de volgende kwaliteiten	Carbon Black N-115, N-121, N-220, N-234, N-299, N-326, N-330, N-339, N-347, N-375, N-539, N-550, N-650, N-660, N-762, N-772, N-774, N-990, N-990 UP, N-990R, N-991, N-991 UP
EG-nummer	215-609-9
IUPAC	Carbon Black
CAS-nummer	1333-86-4
Structuurformule	C
REACH registratienummer:	01-2119384822-32-XXXX
Nanovorm	Dit veiligheidsinformatieblad omvat zowel nanovormen als non-nanovormen van carbon black, vanwege hetzelfde gevarenprofiel van deze stofvormen.
1.2 Gebruik van chemische producten	
Toepassingsgebieden	Vulstof voor rubber bij de productie van rubberproducten. Vulstof voor kunststoffen bij de productie van kunststofproducten, incl. de processen van mengsels en transformatie. Pigment bij de productie van textiel, leer, pels, cellulose, papier, fijne organische verbindingen, producten van rubber en andere niet-metaalhoudende minerale producten, bijvoorbeeld pleisterkalk en cement. Reagens voor de productie van een breed scala aan chemicaliën (inclusief aardolieproducten), chemische producten met fijne organische synthese, basismetalen, metaalproducten, met uitzondering van machines en uitrusting. Vuurvaste materialen voor de productie van een breed scala aan chemicaliën, fijne chemicaliën, ferrometalen en ook als bestanddeel van mengsels. Energiebron voor de productie van computers, kantoorapparatuur, elektrische apparatuur.
Ontraden gebruik	Pigment voor tatoeages.
1.3 Identificatie van de producent en/of leverancier	
Producent	PentaCarbon GmbH Annabergstrasse 168 45721 Haltern am See GERMANY Tel. +49-2364 8997 970 Fax +49-2364 8997 999 www.pentacarbon.de
Verantwoordelijke persoon	Marko Sonnemann Tel. +49-2364 8997 970 Mail: contact@pentacarbon.de
1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:	
Tel. +49-2364 8997 970 (tijdens bureautijden)	

2. GEVARENIDENTIFICATIE

2.1 Classificatie van gevaren	
Carbon black is niet geclassificeerd volgens verordening (EG) No 1272/2008	
Soorten van schadelijke effecten	
Inademing	Mechanische irritatie van de bovenste luchtwegen. Het korte termijn effect van grote concentraties Carbon black kan tijdelijk ongemak in de bovenste luchtwegen veroorzaken, gepaard gaande met hoesten en niezen.
Contact met de ogen	Grote concentraties stof kunnen oogirritatie veroorzaken.
Contact met de huid	Langdurig en herhaald contact met het product kan mechanische irritatie en een droge huid veroorzaken.
Inslikken	Zonder negatieve effecten
2.2 Markering	
Waarschuwingsmarkering volgens verordening (EG) No 1272/2008 niet verplicht.	
2.3 Andere gevaren	
De stof voldoet niet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Bijlage XIII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006. De stof kan bij verstuiving een explosief stof-luchtmengsel vormen.	

3. SAMENSTELLING (INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN)

3.1 Samenstelling van de componenten			
Chemische naam (IUPAC-nomenclatuur)	EC #	CAS #	Massagehalte (%), ppm
Carbon Black	215-609-9	1333-86-4	96 - 99,5%
Carbon Black (vaste stof: nanovorm, zonder oppervlakbehandeling)	Vorm: bolvormig. Bestaat als aggregaten met een amorfe structuur. Fractie van samenstellende deeltjes met een grootte van 1-100 nm \geq 92 \leq 98%. Specifiek oppervlakgebied: \geq 72 \leq 112 m ² /g		

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen	
Algemene informatie	<p>Bij inademing: Breng de getroffen in de frisse lucht. Herstel indien nodig de normale ademhaling, door standaard eerste hulpmaatregelen. Als zich symptomen ontwikkelen, medische hulp inroepen.</p> <p>Bij contact met de ogen: Spoel de ogen grondig met grote hoeveelheden water en houd daarbij het ooglid open. Als zich symptomen ontwikkelen, medische hulp inroepen.</p> <p>Bij inslikken: Geen braken opwekken. Als het slachtoffer bij bewustzijn is, enkele glazen water laten drinken. Als zich symptomen ontwikkelen, medische hulp inroepen. Bewusteloze slachtoffers nooit iets via de mond toedienen.</p> <p>Bij contact met de huid: De huid grondig met milde zeep en water wassen. Als zich symptomen ontwikkelen, medische hulp inroepen.</p>
4.2 De belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en gevolgen	

Inademing	Hoesten, piepende ademhaling en kortademigheid.
Contact met de ogen	Roodheid, lichte mechanische irritatie.
Contact met de huid	Droge huid.
Inslikken	Geen effect.
Informatie voor de arts	Symptomatische behandeling.
Eerstehulp arsenaal	Universele medicijnkoffer (in overleg met de bedrijfsarts), regenererende vochtinbrengende crèmes.
4.3 Indicatie of dringende medische noodhulp vereist is bij contact met het product	
Medische noodhulp is in de regel niet verplicht.	

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN EN MIDDELEN

5.1 Blusmiddelen	
Ontvlambaarheid	Niet-ontvlambaar en explosie veilig product. De vorming van een explosief stof-luchtmengsel is mogelijk. Nadat het vuur is geblust, moet er tenminste 48 uur zorgvuldig worden geobserveerd om ervoor te zorgen dat er geen smeulend materiaal aanwezig is. Zie paragraaf 9 voor meer informatie.
Aanbevolen blusmiddelen	Gebruik schuim, koolstofdioxide (CO ₂), droog chemisch product of waterspray. Verneveling wordt aanbevolen als water wordt gebruikt.
Verboden blusmiddelen	Geen hoge druk waterstraal gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden. Gebruik geen hogedrukmedia die de vorming van een potentieel explosief stof-luchtmengsel kunnen veroorzaken.
5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt	
Gevaarlijke verbrandingsproducten	Koolmonoxide, kooldioxide en zwaveloxiden.
Speciale beschermende uitrusting voor de brandweer	Volledig brandwerend pak met persluchtmasker.
5.3 Advies voor brandweertieners	
Nat Carbon Black veroorzaakt gladde loopoppervlakken, draag schoenen met een anti-slipzool. Vorming van stof vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Ontvlambaarheid kan onmerkbaar optreden en kan reeds worden veroorzaakt door vonken die tijdens het mengen van het product ontstaan.	

6. MAATREGELEN TER PREVENTIE EN AFSCHAFFING VAN NOODGEVALLEN

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures	
6.1.1. Voor niet spoedeisend personeel	Voorkom vorming van stof. Onbeschermd personeel mag het besmette gebied niet betreden. Vermijd contact met huid, ogen en kleding. Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (zie paragraaf 8). Inademing van stof vermijden. Zorg voor voldoende ventilatie of geschikte ademhalingsbeschermingsmiddelen.
6.1.2. Voor hulpverleners	Draag de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de vereisten, afhankelijk van

	de emissie van schadelijke stoffen. Reinig het verontreinigde gebied.
6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen	
Carbon Black vormt geen significant gevaar voor het milieu. Bij wijze van goede praktijk moet verontreiniging van rioolwater, bodem, grondwater, afvoersystemen of watermassa's tot een minimum worden beperkt. Carbon Black wordt volgens de Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA, 40 CFR 302, USA), Federal Water Pollution Control Act, (40 CFR 116, USA) en Amendments to the Federal Water Pollution Control Act of 1990 (SAAA-90, 40 CFR 63) niet als gevaarlijke of luchtverontreinigende stof beschouwd.	
6.3 Reinigingsmethoden en neutralisatie	
Als het gemorste materiaal stof bevat of het vermogen heeft om stof te creëren, dient gebruik te worden gemaakt van explosieveilige stofzuigers en/of reinigingssystemen die geschikt zijn voor brandbaar stof. Het gebruik van een stofzuiger met HEPA-filter (High Efficiency Particulate Air) is aanbevolen. Geen bezem of perslucht gebruiken, om vorming van een stofwolk te voorkomen. Droog vegen wordt niet aanbevolen, indien nodig kan met een lichte waternevel het stof worden verminderd (kan leiden tot gladde loopoppervlakken). Het materiaal opnemen en overbrengen in vaten/containers.	
6.4 Verwijzingen naar andere rubrieken	
Informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen - zie paragraaf 8. Informatie over afvalverwijdering - zie paragraaf 13.	

7. RICHTLIJNEN VOOR DE OPSLAG EN HANTERING BIJ LAAD- EN LOSWERKZAAMHEDEN

7.1 Richtlijnen voor veilig gebruik	
Vorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Vermijd stofvorming en concentraties van stof boven de MAC-waarde. Aanraking met de huid en ogen vermijden. Bij blootstelling wassen om mechanische irritatie en contaminatie te voorkomen.
Brandpreventie	Bij werkzaamheden met hoge temperaturen (lassen, autogeen snijden etc.) is stofverwijdering uit de werkplek vereist.
Preventie van aërosolen stofvorming	Gebruik een lokaal ventilatiesysteem of neem andere technische maatregelen om de concentratie van stof in de lucht boven de MAC-waarde te voorkomen.
Voorkomen van elektrostatica	Stof kan kortsluiting veroorzaken, indien deze in de elektrische apparatuur binnendringt. Elektrische apparatuur dient hermetisch te worden afgesloten. Sommige Carbon Black typen zijn niet elektrisch geleidend en kunnen tijdens het hanteren statische oplading veroorzaken. Neem maatregelen om de opbouw van elektrostatica te voorkomen, bijvoorbeeld door ervoor te zorgen dat alle apparatuur elektrisch geaard is.
Maatregelen voor veilig vervoer	Voor vervoer van Carbon Black gelden volgens de VN-aanbevelingen (United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods) geen

	bepalingen. Deze classificatie is mogelijk niet geschikt voor opslagcontainers met een groot volume. Houd u aan de regels voor het vervoer van goederen, die gelden voor het betreffende soort vervoer. Volg tijdens het laden en lossen de instructies en regels (zie paragraaf 14).
Algemene hygiëne-eisen	Niet eten, drinken of roken in werkruimten, handen wassen na gebruik, verontreinigde kleding en beschermende uitrusting uittrekken alvorens eetruimten te betreden.
7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag	
Technische maatregelen en opslagcondities	Bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van warmte, ontstekingsbronnen en sterke oxidatiemiddelen.
Verpakkingsmaterialen	In bulk in hopperwagens, polypropyleen containers (Big Bag), polyethyleen zakken. De verpakking moet vochtindringing uitsluiten en de veiligheid van het product tijdens vervoer en opslag garanderen.
Voorschriften voor opslagruimten en vaten	Onverpakte Carbon Black dient te worden opgeslagen in speciale bunkerdepots. Er zijn geen speciale vereisten voor de opslagfaciliteiten. Bewaar het product bij kamertemperatuur en normale luchtvochtigheid. Voor het betreden van besloten ruimtes die Carbon Black bevatten, dient te worden getest op voldoende zuurstof, ontvlambare gassen en potentiële giftige luchtvervuilingen.
7.3 Specifiek eindgebruik	
Geen	

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN GEVAARLIJKE BLOOTSTELLING EN PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters							
Maximaal toelaatbare concentratie							
Grenswaarden (land van herkomst)	Naam van de stof	EC-No.	CAS-No.	Methode van controle	Waarde		Verwijzing naar wettelijke voorschriften
					Langlopende blootstelling (8 uur) mg/m ³	Kortlopende blootstelling mg/m ³	
België (VLEP)	Carbon Black	215-609-9	1333-86-4	Gravimetrische methode	3.5	-	Koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische stoffen op het werk.
Denemarken (OEL)					3.5	7	Besluit betreffende grenswaarden voor stoffen en materialen, BEK nr. 670 van 31.05.2018
Finland (OEL)					3.5	7	Grenswaarden in de lucht op de werkplek HTP-arvot 2016. Besluit van het Ministerie van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 23.12.2016
Frankrijk (VLE)					3.5	-	Het Nationaal Instituut voor onderzoek en veiligheid (INRS) - Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan chemische stoffen in Frankrijk, technische checklist. ED 984.
Ierland (OEL)					3.5	7	Codex voor het jaar 2007 over veiligheid, gezondheid en welzijn op het bedrijf (chemische stoffen) 2001 (S.I. nr. 619 van het jaar 2001).
Spanje (VLA)					3.5	-	Koninklijk besluit 374/2001 tot omzetting van de Richtlijn 98/24/EG. 72/5000 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan chemische stoffen in Spanje. 2018, M-187-2018.
Zweden (OEL)					3	-	Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling. Bepalingen en algemene aanbevelingen van de Zweedse Dienst voor de arbeidsomgeving betreffende hygiënische grenswaarden AFS 2018:1.
Verenigd Koninkrijk (WEL)					3.5	7	EH40 / 2005 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling.
US (OSHA/NIOSH, PEL/REL)					3.5	-	The California Division of Occupational Safety and Health (Cal / OSHA) Grenswaarden voor toelaatbare blootstelling (PEL). California Division of Occupational Safety and Health Administration (Cal / OSHA) Permissible Exposure Limits (PELs) Het Nationaal Instituut voor veiligheid en gezondheid op

						het werk (NIOSH) Aanbevolen grenswaarden voor blootstelling (RELs).
Argentinië (TLV)					3.5	- Besluit 351/79 van de van de president van Argentinië betreffende toepassing van de wet nr. 19.587 en annulering van het plan, goedgekeurd bij Besluit nr. 4 160/73 Law No. 19,587 and Executive Order No. 351/79 establish the general health and safety requirements.
Brazilië (OEL)					3.5	- Besluit van het Ministerie van Arbeid nr. 3214 van 08 juni 1978. Standaard nr. N-15.
Venezuela (OEL)					3.5	- Organische wet op het sociale zekerheidsstelsel nr. 37600 van 12/30/2002. ACGIH.
Zuid-Korea (OEL)					3.5	- Uitvoeringsreglementen van het Ministerie van Werkgelegenheid en Arbeid voor de Arbowed
Noord-Korea (OEL)					4	- Standaard GBZ 2.1-2007 - Grenswaarden voor gevaarlijke stoffen op het werk.
Canada (VEA)					3.5	- Verordening betreffende chemische gevaren (Chemical Hazards Regulation), Alta Reg 393/1988, ACGIH, R.R.O. 1990, per. 833: controle van de blootstelling aan biologische of chemische agentia, S-2.1, r. 13 - Arbowedvoorschriften.
Noorwegen (OEL)					3.5	- Noorse Bestuur voor Arbeidsinspectie - Administratieve normen voor verontreinigende stoffen in de lucht van het werkgebied.
Rusland (MPC)					4	- GN 2.2.5.686-98 Maximaal toelaatbare concentraties (MPC) van schadelijke stoffen in de lucht van het werkgebied. Hygiënische normen.
Japan (OEL)					4	- Aanbevelingen van de Japanse vereniging voor arbeidshygiëne - Japanese Society for Oral Health (JSOH).

DNEL/DMEL en PNEC waarde:

Naam van de stof	Arbeider		Consument	Pad van blootstelling	Tijd van blootstelling
	Productiegebied	professionele sfeer			
Carbon Black	DNEL = 2 mg/m ³	-	-	door inademing	Acuut

Waarde PNEC:

Naam van de stof	PNEC	Waarde	Evaluatiefactor	Opmerking
Carbon Black	Water (zoetwater)	5 mg/L	1000	-
	Water (zeewater)	5 mg/L	1000	-

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Passende technische maatregelen	Gebruik procesomkastingen en/of afzuigventilatie om de stofconcentraties in de lucht onder de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling te houden.
Ademhalingsbescherming	Goedgekeurde luchtzuiverende ademhalingsapparatuur met stofmasker dat voldoet aan de vereisten voor adembescherming volgens de nationale norm, wanneer wordt verwacht deze de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling overschrijden. Gebruik een ademhalingsbeschermingsapparaat met luchttoevoer en overdruk als er gevaar voor accidenteel vrijkomen bestaat, als de blootstellingconcentraties niet bekend zijn of op plaatsen waar een luchtzuiverend ademhalingsbeschermingsapparaat mogelijk onvoldoende bescherming biedt.
Oog-/gelaatsbescherming	Draag oog-/gelaatsbescherming. Draag een veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril).
Bescherming van de huid en het lichaam	Draag beschermende kleding om contact met de huid te minimaliseren. Draag beschermende handschoenen om handen schoon te houden. Breng beschermende huidcrème aan alvorens met het product om te gaan. Was handen en overige blootgestelde huid met milde zeep en water. Was kleding dagelijks. Werkkleding dient niet toegestaan te worden buiten de werkplek.
Algemene hygiënemaatregelen	Hanteer overeenkomstig de algemene richtlijnen voor veilig en gezond werken. Een oogdouche en nooddouche moeten in de directe omgeving aanwezig zijn. Was uw handen grondig en was met een kleine hoeveelheid zeep alvorens te eten.
8.2.2 Maatregelen ter bescherming van het milieu	
Preventieve maatregelen	Technische koolstof heeft geen negatieve invloed op het milieu. Minimaliseer de penetratie van het product in riolering, grond, grondwater, drainagesystemen en neem de lokale regelgeving en vergunningsvoorwaarden in acht.

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen	
Fysische toestand (vast, vloeibaar, gasvormig) met de aanduiding van kleur	Zwart poeder of zwarte pellets, vast
Geur	Geen
Geurdrempel	Niet van toepassing
pH	6-11 (waterige suspensie 50 g / dm ³)
Smelt- / vriespunt (° C)	3652-3697 (sublimatie)
Kookpunt (° C)	Niet van toepassing
Vlampunt (° C)	Niet bepaald
Ontbrandingstemperatuur (°C)	> 600
Zelfontbrandingstemperatuur (° C)	>140 Het is niet geclassificeerd als een zelfontbrandende stof

Ontledingstemperatuur (°C)	Niet bepaald
Verdampingssnelheid	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid	Brandt bij 600°C Niet geclassificeerd als ontvlambare vaste stof
Boven- / ondergrenzen van ontvlambaarheid of explosiviteit	Vorming van explosieve luchtstofmengsels mogelijk. Norm voor industriële emissie: 50g/m ³ KST = 110 bar m/s (ST klasse 1) Maximale ontploffingsdruk: 6,7 bar
Dampdruk (°C)	Niet van toepassing
Stoomdichtheid (g/cm³)	Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	1.80 – 1.98
Oplosbaarheid in water (20°C g/l)	Onoplosbaar < 1
Oplosbaarheid in biologische oplossingen (mg/l)	< 1
Oplosbaarheid in organische oplosmiddelen/vet (mg/l)	< 1
Verdelingscoëfficiënt «n-octanol / water» (log Po/w)	Niet bepaald
Verdelingscoëfficiënt	Stabiel voor meer dan 20 dagen
Viscositeit	Niet bepaald

9.2 Aanvullende informatie

Deeltjeskenmerken (nanovorm)	Vorm: bolvormig. Bestaat als aggregaten met een amorfe structuur. Fractie van samenstellende deeltjes met een grootte van 1-100 nm: 92-98%. Specifiek oppervlaktebereik: 72-112 m ² /g. Deeltjesgrootteverdeling en bereik: D90-percentielen 63-77 nm; D50 34-44 nm; D10 11-22 nm.
Deeltjeskenmerken (geen nanovorm)	Vorm: bolvormig. Bestaat als aggregaten met een amorfe structuur. Fractie van samenstellende deeltjes met een grootte van 1-100 nm: <50%. Specifiek oppervlaktebereik: 20-40 m ² /g. Deeltjesgrootteverdeling en bereik: D90-percentielen 184 nm; D10 40 nm.
Maximale ontstekingsenergie	20 kJ
Drukopbouw coëfficiënt tijdens explosie (bar/sec.)	46

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit	Stabiel onder normale omstandigheden van opslag en gebruik. Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor. Kan exotherm reageren bij contact met sterke oxidanten.
10.2 Chemische stabiliteit	Stabiel onder de aanbevolen hanterings- en opslagomstandigheden.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	Geen bij normale verwerking

10.4 Te vermijden omstandigheden	Voorkom blootstelling aan hoge temperaturen en open vuur. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Vorming van stof vermijden.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterke oxidatiemiddelen, zoals: chloraten, bromaten, nitraten.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	Koolmonoxide, kooldioxide, zwaveloxiden.

11. INFORMATIE OVER TOXICITEIT

11.1 Informatie over toxicologische effecten					
Toxicokinetiek, metabolisme en distributie					
<p>Na orale blootstellingen werden kleine hoeveelheden Carbon Black aangetroffen in de van Peyerse platen. Het is onwaarschijnlijk dat de onoplosbare deeltjes in staat zijn tot huidpenetratie. Absorptie en retentie van roetdeeltjes in longmacrofagen werden gedetecteerd na inhalatie. De vertraging in de zuivering van deeltjes uit de luchtwegen van ratten treedt op bij blootstelling aan meer dan 0,5-1,0 mg Carbon Black/g of 7 mg Carbon black/m³ ("long overload").</p> <p>De translocatie van "ultradisperse" (ongeveer 100 nm) koolstofdeeltjes uit de longen naar de systemische bloedstroom werd niet gedetecteerd.</p>					
Acute toxiciteit					
Aan de hand van de beschikbare gegevens voldoet de stof niet aan de classificatiecriteria					
Stofnaam	Blootstellingsroute	Waarde	Blootstellings-tijd	Type	Methode
Carbon Black	Oraal	LD50 > 8000 mg/kg op gewichtsbasis	Sonde	Rat	OECD Guideline 401
	Inademing	LC0 > 4.6 mg/m ³	4 uur	Rat	Aanvaardbare, goed gedocumenteerde publicatie
Corrosiviteit / Irritatie		Huid	Niet irriterend. Aan de hand van de beschikbare gegevens voldoet de stof niet aan de classificatiecriteria.		
		Ogen	Zwakke mechanische irritatie van het ooglid en bindvlies. Aan de hand van de beschikbare gegevens voldoet de stof niet aan de classificatiecriteria.		
		Luchtwegen	Niet irriterend.		
Sensibilisatie van de luchtwegen en de huid		Aan de hand van de beschikbare gegevens voldoet de stof niet aan de classificatiecriteria.			
Mutageniteit		Aan de hand van de beschikbare gegevens voldoet de stof niet aan de classificatiecriteria.			
Carcinogeniteit		Aan de hand van de beschikbare gegevens voldoet de stof niet aan de classificatiecriteria. IARC classificeert Carbon Black als groep 2B, hoewel andere studies aangeven dat deze classificatie ontoereikend is.			
Mutageniteit in geslachts-cellen		Aan de hand van de beschikbare gegevens voldoet de stof niet aan de classificatiecriteria.			
STOT-SE, STOT-RE		Er worden geen toxische effecten verwacht op de doelorganen. Aan de hand van de beschikbare gegevens voldoet			

de stof niet aan de classificatiecriteria.					
Chronische toxiciteit					
Stofnaam	Blootstellingsroute	Waarde	Blootstellings-tijd	Type	Methode
Carbon Black	Oraal	NOAEL= 1.1 mg/m ³	13 weken	Rat	Aanvaardbare, goed gedocumenteerde publicatie

12. INFORMATIE OVER IMPACT OP HET MILIEU

12.1 Ecotoxiciteit					
Aquatische toxiciteit					
Stofnaam	Blootstellingsroute	Waarde	Tijd	Type	Methode
Carbon Black	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 > 5000 mg/l	96 uur	Brachydanio rerio	OECD Guideline 203
	Acute toxiciteit voor ongewervelde waterdieren	EC50 > 5600 mg/l,	48 uur	Daphnia magna	OECD Guideline 202
	Toxiciteit voor in het water levende algen en cyanobacteriën	EC50 >10,000 mg/l.	72 uur	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201
	Toxiciteit voor micro-organismen	EC10 = 800 mg/l	3 uur	Geactiveerd slib	Deutsches Einheitsverfahren zur Wasseruntersuchung (Duitse standaardprocedure voor wateranalyse) (1975) DEV L3 (TTC-Test)
12.2 Persistentie en afbreekbaarheid					
Abiotische afbreekbaarheid					
Carbon Black bestaat hoofdzakelijk uit elementair koolstof, het is een inerte, anorganische stof en bevat geen in wateroplosbare groepen en is daarom onoplosbaar in water. Het kan niet verder worden afgebroken door hydrolyse, licht of door fotodegradatie in de lucht of in oppervlaktewater.					
Biologische afbraak					
Het onderzoek naar biologische afbraak werd niet uitgevoerd, omdat de stof anorganisch is.					
12.3 Bioaccumulatievermogen					
Op basis van de fysisch-chemische eigenschappen (inerte, onoplosbaarheid en de speciale aard van aggregaten en agglomeraten) zal de stof niet door de biologische membranen passeren, waardoor geen bioaccumulatie wordt verwacht.					
12.4 Mobiliteit in de bodem					
Op basis van de fysisch-chemische eigenschappen (onoplosbaarheid, geen dampspanning) wordt verwacht dat Carbon Black niet in relevante hoeveelheden in lucht of water zal voorkomen. Ook kan de mogelijkheid van verspreiding via water of lucht kan worden verworpen. De depositie in de bodem is het meest waarschijnlijke proces van beïnvloeding op het milieu. Koolstof is wijd verspreid in de natuur en is een essentieel onderdeel van alle levende organismen.					
12.5 Resultaten PBT en vPvB					
Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT of vPvB).					

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden	
Verwijdering van het product	Het product kan worden verbrand bij de betreffende afvalverwerkende bedrijven of worden verwijderd op stortplaatsen, in overeenstemming met de regels van de relevante federale, staats- of lokale overheid.
Afvalcodes volgens EWC/AVV	EU Waste Code No. 61303 per Council Directive 75/422/EEC. Afval van Carbon black is niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens, 40 CFR 261.
Recycling van verpakkingen	Breng de herbruikbare containers terug naar de fabrikant. Papieren verpakkingen kunnen worden verwijderd op geschikte stortplaatsen in overeenstemming met de regels van de relevante federale, provinciale of lokale overheden.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Niet geclassificeerd als gevaarlijke goederen in overeenstemming met de internationale regels voor het vervoer van gevaarlijke goederen (TDG)	
14.1 VN-nummer	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam	Niet van toepassing
14.3 Transportgevaarenklassen	Niet van toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van toepassing
14.5. Gevaren voor het milieu	Niet van toepassing
14.6. Speciale voorzorgsmaatregelen	Niet van toepassing
14.7 Bulktransport in overeenstemming met bijlage II MARPOL73/78 en IBC Code	Niet van toepassing
14.8 Aanvullende informatie	Carbon black is niet onderworpen aan transportbeperkingen in overeenstemming met de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in Canada en de Verenigde Staten (TDG, DOT).

15. INFORMATIE INTERNATIONALE WETGEVING

15.1 Wetgevingsbesluiten betreffende de gezondheid en veiligheid van het milieu
Carbon Black, CAS No. 1333-86-4, is opgenomen in de volgende registers: <ul style="list-style-type: none">▪ All-Union Classifier of Industrial and Agricultural Products (Ukraine);▪ U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA);▪ European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS - No. 215-609-9);▪ Canadian Domestic Substances List (DSL);▪ Australian Inventory of Chemical Substances (AICS);▪ List of Existing Chemical Substances of Japanese Ministry of international Trade and Industry (MITI);▪ Korean Toxic Chemicals Control Law (TCCL).
15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling
Voor Carbon Black is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

16. OVERIGE INFORMATIE

De overeenkomstige R-, H-, EUH-formuleringen	Geen
Instructies voor het training van personeel	Lees vóór gebruik het veiligheidsinformatieblad zorgvuldig.
Uitleg van afkortingen	MAC-waarde me.wg - maximaal aanvaarde concentratie, maximaal eenmalig in de lucht van het werkgebied. NOAEL - niet-schadelijk niveau LD50 – dodelijke dosis LC0 – maximaal toelaatbare concentratie LC50 - gemiddelde dodelijke concentratie EC50 - effectieve concentratie PBT of vPvB - persistente bioaccumulerende of zeer persistente en zeer bioaccumulerende stof.
Aanvullende informatie	De gegevens in het veiligheidsinformatieblad zijn gebaseerd op de informatie en ervaring die het bedrijf op dit moment heeft. De consument van het product is verantwoordelijk voor de gevolgen van het gebruik voor specifieke doeleinden. Consumenten dienen hun eigen onderzoek uit te voeren om de objectiviteit van de gegevens en de geschiktheid van Carbon Black voor specifieke toepassingen te bepalen. Geen van deze gegevens moet worden beschouwd als een vergunning, voorstel of aanbeveling voor overtreding van wet- en regelgeving. Het veiligheidsinformatieblad zal worden bijgewerkt naarmate nieuwe informatie over de veiligheid van Carbon Black en het effect ervan op de menselijke gezondheid wordt verkregen.
Informatiebronnen	Members of the CB4REACH Consortium Databank gevaarlijke stoffen (HSDB) van de National Library of Medicine. De ECHA-databank geregistreerde stoffen. De GESTIS-databank gevaarlijke stoffen.

Bijlage 1

SCENARIO'S VAN IMPACT ONDER HET RAPPORT OVER CHEMISCHE VEILIGHEID

Carbon black voldoet niet aan de gevarencriteria overeenkomstig artikel 14, lid 4, van Verordening (EG) nr. 1907/2006, dus het is niet nodig om blootstellingsscenario's te creëren.

Risicobeoordeling

Negatieve effecten worden niet bepaald na blootstelling aan de huid en daarom kan de DNEL-indicator niet worden bepaald. Het risico van deze blootstellingsroute hoeft niet te worden beoordeeld.

Percentage risicoprofiel (RCR) = blootstelling/DNEL = $<2,0 \text{ mg/m}^3 / 2,0 \text{ mg/m}^3$

Omdat de impact onder de DNEL ligt, worden de risico's adequaat beheerst.

Algemeen directeur
PentaCarbon GmbH

Marko Sonnemann

Disclaimer:

De hierboven genoemde informatie is gebaseerd op gegevens die PentaCarbon GmbH als correct beschouwt. De inhoud is met uiterste zorg samengesteld, desondanks geven wij geen garantie voor de volledigheid, het actueel zijn, noch de juistheid van de verstrekte informatie. De informatie is uitsluitend voor

informatieve doeleinden verstrekt, PentaCarbon GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de juistheid en/of volledigheid van de verstrekte informatie.