



## 847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

### MG Chemicals Ltd - NLD

Versie nummer: A-2.00

Safety Data Sheet (Conform Verordening (EU) nr 2020/878)

Publicatiedatum: 17/08/2021

Datum van herziening: 17/08/2021

L.REACH.NLD.NL

#### RUBRIEK 1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

##### 1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat	847
Synoniemen	SDS Code: 847; 847-3ML, 847-25ML, 847-40G, 847-1P, 847-1G
Andere identificatiewijzen	Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

##### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	Carbon Geleidend Samenstelling Pasta
Gebruiken die worden afgeraden	Niet van Toepassing

##### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreeerde bedrijfsnaam	MG Chemicals Ltd - NLD	MG Chemicals (Head office)
Adres	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefoon	Niet Beschikbaar	+(1) 800-201-8822
Fax	Niet Beschikbaar	+(1) 800-708-9888
Website	Niet Beschikbaar	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

##### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Vereniging / Organisatie	Verisk 3E (Toegangscode: 335388)
Telefoonnummer voor noodgevallen	+(1) 760 476 3961
Andere noodtelefoonnummers	Niet Beschikbaar

#### RUBRIEK 2 Identificatie van de gevaren

##### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijziging <sup>[1]</sup>	H413 - chronisch aquatisch gevaar Categorie 4
Legenda:	1. Geclassificeerd door Chemwatch; 2. Indeling genomen van uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

##### 2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)	Niet van Toepassing
Signaalwoord	<b>Niet van Toepassing</b>

##### Gevaarsverklaring(en)

H413	Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.
------	--

##### Aanvullende verklaring(en)

Niet van Toepassing

##### Voorzorgsmaatregelen: Preventie

P273	Voorkom lozing in het milieu.
------	-------------------------------

##### Voorzorgsmaatregelen: Respons

Niet van Toepassing

**Voorzorgsmaatregelen: Opslag**

Niet van Toepassing

**Voorzorgsmaatregelen: Verwijdering**

<b>P501</b>	Inhoud / verpakking afvoeren naar een geautoriseerd inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met alle lokale voorschriften.
-------------	--

**2.3. Andere gevaren**

Inademing kan schade aan de gezondheid veroorzaken\*.

Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten\*.

Kan hinder aan de ogen en luchtwegen veroorzaken\*.

REACH - Art.57-59: Het mengsel bevat geen zeer zorgwekkende stof (SVHC) op de SDS printdatum.

**RUBRIEK 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.1. Stoffen**

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in rubriek 3.2

**3.2. Mengsels**

1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] nen wijziginge	Nanovorm Particle Kenmerken
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Niet Beschikbaar 4.Niet Beschikbaar	15-25	<u>ACETYLEENZWART</u>	Kankerverwekkende stof van categorie 2; H351 [1]	Niet Beschikbaar
1.112945-52-5 2.271-893-4 3.Niet Beschikbaar 4.Niet Beschikbaar	0.1-1	<u>AMORPHOUS SILICA</u>	Niet van Toepassing	Niet Beschikbaar
<b>Legenda:</b> 1. Geclassificeerd door Chemwatch; 2. Indeling genomen van uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling genomen van uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar; [e] Stof waarvan is vastgesteld dat deze hormoonontregelende eigenschappen heeft				

**RUBRIEK 4 Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

<b>Contact met de Ogen</b>	<p>Als dit product in contact komt met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Onmiddellijk uitspoelen met water.</li> <li>▶ Als de irritatie aanhoudt, zoek dan medische hulp.</li> <li>▶ Het verwijderen van contactlenzen na oogletsel mag alleen worden uitgevoerd door bekwaam personeel.</li> </ul>
<b>Contact met de Huid</b>	<p>Bij huid- of haarcontact:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar).</li> <li>▶ Zoek medische hulp in geval van irritatie.</li> </ul>
<b>Inademing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Als dampen, aerosolen of verbrandingsproducten worden ingeademd, verwijder deze dan uit de besmette ruimte.</li> <li>▶ Andere maatregelen zijn meestal niet nodig.</li> </ul>
<b>Inslikken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Geef direct een glas water.</li> <li>▶ Eerste hulp is meestal niet nodig. Bij twijfel, neem contact op met een Gif Informatie Centrum of een dokter.</li> </ul>

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Zie rubriek 11

**4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Behandel symptomatisch. Vermelding van onmiddellijk vereiste medische zorg en speciale behandeling.

**RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

▶ Zand, droge poederblussers of andere inerten moeten gebruikt worden om stoffig vuur te doven.

**5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

<b>Onverenigbaarheid met vuur</b>	▶ Vermijd verontreiniging met oxidatiemiddelen zoals nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembadchloor enz. aangezien dit tot ontbranding kan leiden.
-----------------------------------	--

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

**847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta**

<p><b>Brandbestrijding</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wanneer silicastof in de lucht wordt verspreid, moeten brandweerlieden inademingsbescherming dragen, aangezien gevaarlijke stoffen van het vuur kunnen worden geabsorbeerd op de silicadeeltjes.</li> <li>▶ Bij verhitting tot extreme temperaturen (&gt; 1700 ° C) kan amorf siliciumdioxide smelten.</li> <li>▶ Waarschuw brandweer en meldt de locatie en aard van het gevaar.</li> <li>▶ Draag kleding die het volledige lichaam beschermen met beademingsapparaat.</li> <li>▶ Voorkom, op elke mogelijke manier, morsen in afvoer of waterloop.</li> <li>▶ Gebruik een vernevelde waterstraal om het vuur te controleren en de omgeving te koelen.</li> <li>▶ Vermijd het spuiten van water in vloeistofplassen.</li> <li>▶ Benader containers die mogelijk heet zijn NIET.</li> <li>▶ Koel containers die blootgesteld zijn aan vuur met een vernevelde waterstraal vanuit een beschermde positie.</li> <li>▶ Indien veilig, verwijder containers uit de vuurlinie.</li> </ul>
<p><b>Brand-/Ontploffingsgevaar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wanneer silicastof in de lucht wordt verspreid, moeten brandweerlieden inademingsbescherming dragen, aangezien gevaarlijke stoffen van het vuur kunnen worden geabsorbeerd op de silicadeeltjes.</li> <li>▶ Bij verhitting tot extreme temperaturen (&gt; 1700 ° C) kan amorf siliciumdioxide smelten.</li> <li>▶ Brandbaar.</li> <li>▶ Klein brandgevaar bij blootstelling aan warmte of vlam.</li> <li>▶ Verwarming kan expansie of ontleding veroorzaken wat kan leiden tot ernstige scheuring van containers.</li> <li>▶ Kan bij verbranding een irriterend/giftig rook uitstoten.</li> <li>▶ Kan een bijtende rook uitstoten.</li> <li>▶ Dampen die brandbaar materiaal bevatten kunnen explosief zijn.</li> </ul> <p>Verbrandingsproducten zijn onder meer:                      kooldioxide (CO2)                      siliciumdioxide (SiO2)                      andere pyrolyseproducten die typisch zijn voor verbranding van organisch materiaal.</p>

**RUBRIEK 6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Zie rubriek 8

**6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

Zie rubriek 12

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

<p><b>Kleine lekkage</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder alle ontstekingsbronnen.</li> <li>▶ Ruim elke morsing meteen op.</li> <li>▶ Vermijd het inademen van dampen en contact met huid en ogen.</li> <li>▶ Controleer persoonlijk contact door gebruik van beschermende uitrusting.</li> <li>▶ Neem gemorste op en absorbeer met zand, aarde, inert materiaal of vermiculiet.</li> <li>▶ Veeg op.</li> <li>▶ Plaats in een juist gelabelde container voor afvalverwerking.</li> </ul>
<p><b>Grote Spill</b></p>	<p>Gematigd gevaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ontruim het gebied en evacueer het personeel tegen de windrichting in.</li> <li>▶ Waarschuw de brandweer en meldt locatie en aard van gevaar.</li> <li>▶ Gebruik beademingsapparaat en beschermende handschoenen.</li> <li>▶ Voorkom, op alle mogelijke manieren, morsen in afvoer of waterloop.</li> <li>▶ Niet roken, geen ongeïsoleerde lampen of ontstekingsbronnen.</li> <li>▶ Verhoog de ventilatie.</li> <li>▶ Stop lekkage indien dit veilig te doen is.</li> <li>▶ Bedek gemorste hoeveelheid met zand, aarde of vermiculiet.</li> <li>▶ Verzamel het nog bruikbare product in gelabelde containers voor hergebruik.</li> <li>▶ Laat het achterblijvende product absorberen in zand, aarde of vermiculiet.</li> <li>▶ Verzamel vaste resten in goed afgesloten en gelabelde vaten bestemd voor vernietiging.</li> <li>▶ Spoel de ruimte schoon en voorkom afvloeiing in de afvoer.</li> <li>▶ Bij verontreiniging van de afvoer of waterloop, waarschuw de nooddiensten.</li> </ul>

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie rubriek 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

**RUBRIEK 7 Hantering en opslag**

**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

<p><b>Veilige Hantering</b></p>	<p>LET OP: Nat geactiveerd koolstof verwijderd zuurstof uit de lucht en produceert zo een ernstig gevaar voor werknemers in koolstof vaten en in gesloten of kleine ruimtes waar geactiveerd koolstof kan accumuleren. Voordat men zo'n gebied betreedt, moet er monsters en test procedures worden ondergaan om niveau van zuurstof te bepalen. Er moeten maatregelen zijn genomen om de beschikbaarheid van voldoende zuurstof te garanderen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vermijd elk persoonlijk contact, inclusief inademing.</li> <li>▶ Draag bij risico op blootstelling beschermende kleding.</li> <li>▶ Gebruik in een goed geventileerde ruimte.</li> <li>▶ Voorkom concentratie in gaten en putten.</li> <li>▶ Ga geen afgesloten ruimte binnen tot de atmosfeer gecontroleerd is.</li> <li>▶ Vermijd roken, ongeïsoleerd licht of ontstekingsbronnen.</li> <li>▶ Vermijd contact met onverenigbare materialen.</li> </ul>
---------------------------------	---

847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eet, drink of rook NIET bij werkzaamheden.</li> <li>▶ Laat de containers veilig afgesloten indien niet in gebruik.</li> <li>▶ Vermijd fysieke schade aan de containers.</li> <li>▶ Was na de werkzaamheden altijd de handen met water en zeep.</li> <li>▶ Werkkleding dient apart gewassen te worden.</li> <li>▶ Gebruik goede beroeps werkwijze.</li> <li>▶ Bekijk de opslag en gebruiksaanbevelingen van de fabrikant.</li> <li>▶ Voor een veilige werksituatie dient de atmosfeer regelmatig gecontroleerd te worden of de standaardwaarden voor blootstelling niet overschreden worden</li> </ul>
<b>Bescherming tegen brand en explosies</b>	Zie rubriek 5
<b>Andere Gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In originele verpakking opslaan.</li> <li>▶ Verpakking goed dicht houden, niet roken, open licht of bronnen die kunnen ontsteken.</li> <li>▶ Opslaan in een koele, droge goed geventileerde ruimte.</li> <li>▶ Niet opslaan in de buurt van materialen waar het niet mee samengaat en containers die voedsel benodigdheden bevatten.</li> <li>▶ Containers beschermen tegen fysieke schade en regelmatige controleren op lekkage.</li> <li>▶ Houden aan de aanbevelingen van de producent over opslag en werkwijze.</li> </ul>

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

<b>Geschikte verpakking</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metalen blik of vat</li> <li>▶ Verpakking zoals aanbevolen door fabrikant.</li> <li>▶ Controleer of alle containers lekvrij en duidelijk van etiketten voorzien zijn.</li> </ul>
<b>Gescheiden Opslag</b>	<p>De stof kan een 'metalloïde' zijn of bevatten.</p> <p>De volgende elementen worden als metalloïden beschouwd; boor, silicium, germanium, arseen, antimoon, telluur en (mogelijk) polonium</p> <p>De elektronegativiteiten en ionisatie-energieën van de metalloïden liggen tussen die van de metalen en niet-metalen, dus de metalloïden vertonen kenmerken van beide klassen. De reactiviteit van de metalloïden hangt af van het element waarmee ze reageren. Boor werkt bijvoorbeeld als een niet-metaal wanneer het met natrium reageert, maar als een metaal wanneer het met fluor reageert.</p> <p>In tegenstelling tot de meeste metalen zijn de meeste metalloïden amfooteer, dat wil zeggen dat ze zowel als zuur als als base kunnen werken. Arseen vormt bijvoorbeeld niet alleen zouten zoals arseenhalogeniden door de reactie met bepaalde sterke zuren, maar het vormt ook arsenieten door reacties met sterke basen.</p> <p>De meeste metalloïden hebben een veelvoud aan oxidatietoestanden of valenties. Tellurium heeft bijvoorbeeld de oxidatietoestanden +2, -2, +4 en +6. Metalloïden reageren als niet-metalen wanneer ze reageren met metalen en gedragen zich als metalen wanneer ze reageren met niet-metalen.</p> <p>Silicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ reageren met fluorwaterstofzuur om siliciumtetrafluoridegas te produceren</li> <li>▶ reageren met xenonhexafluoride om explosief xenontrioxide te produceren</li> <li>▶ reageert exotherm met zuurstofdifluoride, en explosief met chloortrifluoride (deze gehalogeneerde materialen zijn geen alledaagse industriële materialen) en andere fluorhoudende verbindingen</li> <li>▶ kunnen reageren met fluor, chlorieten</li> <li>▶ zijn onverenigbaar met sterke oxidatiemiddelen, mangaandioxide, chloortrioxide, sterke basen, metaaloxiden, geconcentreerd orthofosforzuur, vinylacetaat</li> <li>▶ kunnen heftig reageren bij verhitting met alkalimetaalcarbonaten.</li> </ul> <p>Geactiveerd koolstof, als het wordt blootgesteld aan lucht, geeft een potentieel gevaar voor brand door een groot oppervlak en adsorptivatie capaciteit. Vers bereid materiaal kan spontaan ontbranden in de aanwezigheid van lucht, helemaal bij hoge lucht vochtigheid. Spontane ontsteking in lucht gebeurt bij 90 - 100 graden C. De aanwezigheid van vocht faciliteert de ontsteking. Oliën die drogen en oxideren (lijnzaad olie etc.) kunnen ontbranden na adsorptie door een enorme toename in oppervlakte gebied van olie blootgesteld aan lucht; de snelheid van oxidatie kan ook worden gekatalyseerd door metalen impuriteiten in koolstof. Hetzelfde maar langzamer effect gebeurt bij vezel achtige materialen zoals katoen afval. Spontaan verwarmen van geactiveerd koolstof is gerelateerd aan de compositie en methode van preparatie van geactiveerd koolstof. Vrije radicalen, aanwezig in houtskool, zijn verantwoordelijk voor de auto ontbranding. Zelf verwarming en auto ontsteking kunnen ook ontstaan door adsorptie van verschillende dampen en gassen (in het bijzonder zuurstof). Bij voorbeeld geactiveerd koolstof ontbrand in stromend lucht bij een temperatuur tussen de 452 en 518 graden Celsius; als de base, triethyleen-diamine, in koolstof geadsorbeerd is (5%) dan verlaagt de auto ontbrandings temperatuur naar 230 - 260 graden C. Een exotherm wordt bij 230 - 260 graden C geproduceerd, bij hoge stroming snelheid van lucht, alhoewel ontsteking niet gebeurt tot 500 graden C. Mengsels van sodium borohydride, produceren een zelf verwarmende reactie die kan resulteren in de ontsteking van houtskool en in de productie van waterstof door thermale decompositie van borohydride.</p>

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubriek 1.2

RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
ACETYLEENZWART	inademing 1 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) inademing 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, Chronische) inademing 0.06 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *	1 mg/L (Water (vers)) 0.1 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 10 mg/L (Water (Marine))

\* Waarden voor General Population

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL)

GEGEVENS van de SAMENSTELLING

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Niet Beschikbaar	Niet	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet	Niet	Niet

847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
	Beschikbaar			Beschikbaar	Beschikbaar	Beschikbaar

Niet van Toepassing

Emergency Grenzen

Ingrediënt	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ACETYLEENZWART	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3
AMORPHOUS SILICA	18 mg/m3	100 mg/m3	630 mg/m3

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
ACETYLEENZWART	1,750 mg/m3	Niet Beschikbaar
AMORPHOUS SILICA	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Beroepsmatige blootstelling Banding

Ingrediënt	Beroepsmatige blootstelling Band Rating	Beroepsmatige blootstelling Band Limit
ACETYLEENZWART	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m³)

Opmerkingen:

Beroepsmatige blootstelling banding is een proces van het toekennen van chemische stoffen in specifieke categorieën of bands vanwege de potentie van een stof en de nadelige gevolgen voor de gezondheid in verband met blootstelling. Het resultaat van dit proces is een MAC band (OEB), hetgeen overeenkomt met een reeks blootstellingconcentraties die naarverwachting de werknemer beschermen.

MATERIAALGEGEVENS

Voor amorf kristallijn silica (geprecipiteerd kiezelzuur):

Amorf kristallijn silica vertoont weinig potentieel voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de longen en blootstellingsnormen zouden een deeltje met een lage intrinsieke toxiciteit moeten weerspiegelen. Mengsels van amorf siliciumdioxide / diatomeeënaarde en kristallijn siliciumdioxide moeten worden gecontroleerd alsof ze alleen de kristallijne vormen bevatten.

Het stof van neergeslagen siliciumdioxide en silicagel heeft weinig nadelige effecten op de longfuncties en het is niet bekend dat ze dit veroorzaken significante ziekte of toxisch effect. IARC heeft silica, amorf, geclassificeerd als groep 3: NIET classificeerbaar met betrekking tot zijn carcinogeniteit voor mensen.

Bewijs van carcinogeniteit kan onvoldoende of beperkt zijn in dierproeven.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Algemene ontluftung voldoet onder normale werkingscondities. Bij risico op overmatige blootstelling, draag een SAA goedgekeurd gasmasker. Voor het verkrijgen van een adequate bescherming dient het goed te passen. Zorg voor voldoende ventilatie in pakhuis of gesloten opslagruimtes. Luchtverontreinigingen gegenereerd op de werkplaats hebben variërende 'ontsnapsnelheden', die op hun beurt de 'vervangingsnelheden' van de frisse circulerende lucht bepalen die nodig is om de vervuiling te verwijderen.

Type Vervuiling:	Luchtsnelheid:
Oplosmiddel, damp, ontvetter, enz. Verdampend uit een tank (in stilstaande Lucht)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
Aërosolen, damp ontstaan bij overgieten, het stoppen van het vullen van containers, lage snelheid transportband overdracht, lassen, spray verdrijving, plater zuur rook, pekelen (beitsen) (met lage snelheid vrijkomend in een zone waar het actief gegenereerd wordt)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
Directe spray, spuitverven in lage cabine, Het vullen van drums, beladen van Transportbanden, pletstof, gasont- Lading (actieve generering in zone met Snelle luchtverplaatsing)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
Fijnmalen, zandstralen, instorten, stof Gegenereerd door een rad met hoge snelheid (met grote initiële snelheid vrijkomend in zone met zeer hoge luchtsnelheid)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Binnen elk bereik hangt de juiste waarde af van:

Lage waarden van het bereik	Hoge waarden van het bereik
1: Luchtstromingen in de kamer zijn minimaal, of voordelig voor verversing.	1: Versturende luchtstroming.
2: Verontreiniging is laag toxisch of een waarde die onaangenaam is	2: Vervuiling is zeer giftig.
3: Onderbroken, lage productie.	3: Hoge productie, zwaar gebruik.
4: Grote overkapping of grote luchtmassa	4: Kleine overkapping - in beweging. slecht lokale controle.

Simpele theorie laat zien dat de luchtsnelheid snel afneemt met de afstand van de opening van een simpele afzuigpijp. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand tot het afzuigpunt (in simpele gevallen). Daarom dient de luchtsnelheid op het afzuigpunt aangepast te worden aan de afstand van de tot de vervuilsbron. The luchtsnelheid bij de afzuigventilator moet bijvoorbeeld minimaal 1-2 m/s (200-400 f/min) zijn voor afzuiging van oplosmiddelen in een tank op 2 meter van het afzuigpunt. Andere mechanische overwegingen, die zorgen voor tekortkomingen van de resultaten van de afzuigapparatuur, maken het essentieel dat de theoretische luchtsnelheden met een factor 10 of meer vermenigvuldigd moeten worden bij installatie of gebruik van de afzuigsystemen.

8.2.1. Toepasselijke mechanische controles

8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling



Ogen en gezichtsbescherming

- ▶ Veiligheidsbril met zijkapjes
- ▶ Chemische stofbril.
- ▶ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren; zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Voor elke werkplek of taak moet een schriftelijk beleidsdocument worden opgesteld waarin het dragen van lenzen of gebruikbeperkingen wordt beschreven. Dit omvat een evaluatie van de lensabsorptie en adsorptie voor de klasse van gebruikte chemicaliën en een verslag van de ervaring met letsel. Medisch personeel en EHBO-personeel moeten worden opgeleid in het verwijderen ervan en geschikte apparatuur moet direct beschikbaar zijn. In geval van blootstelling aan chemicaliën, moet u onmiddellijk beginnen met oogspoeling en de contactlens zo snel mogelijk verwijderen.

847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

	<p>mogelijk verwijderen. De lens moet worden verwijderd bij de eerste tekenen van roodheid of irritatie van de ogen - de lens mag alleen in een schone omgeving worden verwijderd nadat de werknemers de handen grondig hebben gewassen. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS / NZS 1336 of nationaal equivalent]</p>
<b>Huidbescherming</b>	<p>Zie bescherming van handen onderstaand</p>
<b>Handen / voeten bescherming</b>	<p>Draag algemeen beschermende handschoenen, bv lichtgewicht rubber handschoenen.</p> <p>De keuze van geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken die variëren van fabrikant tot fabrikant. Waarbij de chemische stof een uit meerdere stoffen, kan de weerstand van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve worden gecontroleerd vóór het gebruik.</p> <p>De precieze penetratietijd kunt u voor stoffen moet worden verkregen van de fabrikant van de beschermende handschoenen and.has moet nemen bij het maken van een definitieve keuze.</p> <p>Persoonlijke hygiëne is van belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.</p> <p>De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoen type afhankelijk van het gebruik. Belangrijke factoren in de keuze van de handschoenen zijn onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Frequentie en duur van het contact,</li> <li>▶ Chemische bestendigheid van handschoenmateriaal</li> <li>▶ Handschoen dikte en</li> <li>▶ behendigheid</li> </ul> <p>Kies handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 of nationale equivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd groter dan 240 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen.</li> <li>▶ Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd groter dan 60 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen.</li> <li>▶ Sommige soorten handschoenen polymeer worden minder beïnvloed door beweging en dit moet rekening worden gehouden bij het overwegen van handschoenen voor langdurig gebruik.</li> <li>▶ Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen.</li> </ul> <p>Zoals gedefinieerd in ASTM F-739-96 in elke toepassing, zijn handschoenen beoordeeld als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uitstekende wanneer doorbraaktijd&gt; 480 min</li> <li>▶ Goede wanneer doorbraaktijd&gt; 20 min</li> <li>▶ Fair wanneer doorbraaktijd &lt;20 min</li> <li>▶ Slechte wanneer handschoenmateriaal degradeert</li> </ul> <p>Voor algemene toepassingen, handschoenen met een dikte typisch groter dan 0,35 mm, aanbevolen. Er zij op gewezen dat handschoen dikte is niet noodzakelijk een goede voorspeller handschoenen resistentie tegen een bepaalde chemische stof, als permeatie-efficiëntie van de handschoen afhankelijk van de exacte samenstelling van de handschoen materiaal zijn. Daarom moet handschoen selectie ook gebaseerd zijn op de bestudering van de vereisten voor de taak en de kennis van de doorbraak tijden. Handschoen dikte kan variëren afhankelijk van de handschoenproducent de handschoentype en handschoenmodel. Daarom, technische gegevens van de fabrikant moet altijd rekening worden gehouden om de selectie van de meest geschikte handschoen voor de taak te garanderen.</p> <p>Opmerking: Afhankelijk van de activiteit wordt uitgevoerd, kan handschoenen met verschillende diktes vereist zijn voor specifieke taken.</p> <p>Bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dunnere handschoenen (tot 0,1 mm of minder) kan worden vereist wanneer een grote mate van handigheid nodig. Echter, deze handschoenen zijn waarschijnlijk alleen beveiliging tegen een korte duur geven en zou normaal gesproken alleen voor toepassingen eenmalig gebruik, dan weggegooid.</li> <li>▶ Dikkere handschoenen (tot 3 mm of meer) kan nodig zijn wanneer er een mechanisch (alsmede chemisch) risico d.w.z. waar schuren of punctie potentiële</li> </ul> <p>Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.</p>
<b>Lichaamsbescherming</b>	<p>Zie andere bescherming onderstaand</p>
<b>Andere bescherming</b>	<p>Geen speciale uitrusting nodig voor het werken met kleine hoeveelheden.</p> <p><b>ANDERS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Overalls.</li> <li>▶ Beschermingcrème.</li> <li>▶ Oogspoelfles.</li> </ul>

**Ademhalingsbescherming**

Type A Filter met voldoende capaciteit (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 of nationaal equivalent)

Ademhalingstoestellen met cartridge mogen nooit gebruikt worden voor noodtoegang of in ruimtes met onbekende dampconcentraties of onbekend zuurstofgehalte. De drager moet gewaarschuwd worden de besmette ruimte onmiddellijk te verlaten bij het detecteren van geur door het ademhalingstoestel. De geur kan erop duiden dat het masker niet goed werkt, dat de dampconcentratie te hoog is of dat het masker niet goed past. Vanwege deze beperkingen wordt alleen beperkt gebruik van ademhalingstoestellen met cartridge geschikt bevonden.

**8.2.3. Milieublootstellingscontroles**

Zie rubriek 12

**RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

<b>Voorkomen/Uiterlijk</b>	zwart		
<b>Fysische Toestand</b>	vloeistof	<b>Relatieve dichtheid (Water = 1)</b>	1.06
<b>Geur</b>	geen Geur	<b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water</b>	Niet Beschikbaar
<b>Stanklimiet</b>	Niet Beschikbaar	<b>Zelfontbrandingstemperatuur (°C)</b>	Niet Beschikbaar

## 847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

pH (zoals geleverd)	Niet Beschikbaar	decompositietemperatuur	Niet Beschikbaar
Smeltpunt / vriespunt (° C)	Niet Beschikbaar	Viscositeit (cSt)	>20.5
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)	Niet Beschikbaar	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	285	smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	Niet Beschikbaar BuAC = 1	Explosieve eigenschappen	Niet Beschikbaar
Ontvlambaarheid	Niet van Toepassing	Oxydatie eigenschappen	Niet Beschikbaar
Bovenste Ontploffingsgrens (%)	Niet Beschikbaar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Niet Beschikbaar
Onderste Explosiegrens (%)	Niet Beschikbaar	Vluchtig Bestanddeel (%vol)	Niet Beschikbaar
Dampspanning (kPa)	Niet Beschikbaar	Gas Groep	Niet Beschikbaar
Oplosbaarheid in water	gedeeltelijk mengbaar	pH als een oplossing (%)	Niet Beschikbaar
Dampdichtheid (Lucht=1)	Niet Beschikbaar	VOC g/L	Niet Beschikbaar
nanovorm Oplosbaarheid	Niet Beschikbaar	Nanovorm Particle Kenmerken	Niet Beschikbaar
Deeltjesgrootte	Niet Beschikbaar		

## 9.2. Overige informatie

Niet Beschikbaar

## RUBRIEK 10 Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Zie afdeling 7.2
10.2. Chemische stabiliteit	Product wordt stabiel geacht en een gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zie afdeling 7.2
10.4. Te vermijden omstandigheden	Zie afdeling 7.2
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Zie afdeling 7.2
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Zie afdeling 5.3

## RUBRIEK 11 Toxicologische informatie

## 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Inademen	Aangenomen wordt dat het materiaal geen nadelige gezondheidseffecten of irritatie van de luchtwegen veroorzaakt (zoals geclassificeerd door EG-richtlijnen met gebruikmaking van diermodellen). Desalniettemin vereist een goede hygiënepraktijk dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat geschikte beheersmaatregelen worden toegepast in een beroepssituatie. Onzuiverheden in koolstof, zoals jodium, kunnen vergiftig zijn. Stof van koolstof in de lucht kan irritatie van de slijmvliezen, ogen en huid veroorzaken. Hoest, irritatie van de bovenste luchtwegen en brandende ogen kunnen voorkomen.
Inslikken	Deze stof wordt volgens EG Normen of andere klasseersystemen <b>NIET</b> geklasseerd als 'schadelijk bij inname door de mond'. Dit komt door een gebrek aan bevestigend dierlijk of menselijk bewijs. Deze stof kan bij inname door de mond evenwel schadelijk zijn voor de gezondheid, vooral waar bestaande schade aan de organen (bvb. lever, nieren) aanwezig is. De huidige definities van schadelijke of vergiftige stoffen zijn meestal gebaseerd op doses die mortaliteit eerder dan morbiditeit veroorzaken (ziekte, slechte gezondheid). Problemen van het maag-darmkanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend.  Inname door de mond van fijn verdeelde koolstof kan moeizame ademhaling en constipatie veroorzaken. Aspiratie lijkt niet problematisch te zijn aangezien de stof algemeen als inert wordt beschouwd en vaak gebruikt wordt als voedseladditief. Inname door de mond kan aanleiding geven tot een zwarte stoelgang.
Contact met de Huid	Aangenomen wordt dat het materiaal geen nadelige gezondheidseffecten of huidirritatie veroorzaakt na contact (zoals geclassificeerd door EG-richtlijnen met diermodellen). Niettemin vereist een goede hygiënepraktijk dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat geschikte handschoenen worden gebruikt in een beroepsomgeving.
Oog	Hoewel de vloeistof volgens de EG-richtlijnen niet als irriterend geclassificeerd staat, kan direct contact met de ogen tijdelijk ongemak teweeg brengen, gekenmerkt door tranende ogen of roodheid van het bindvlies (zoals bij blootstelling aan hevige wind).  Blootstelling van de ogen aan koolstofdeeltjes kan aanleiding geven tot irritatie en een branderig gevoel. De deeltjes kunnen in het oog blijven zitten en een wekenlang durende ontsteking veroorzaken, evenals blijvende donkere vlekkelijke verkleuring.

847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

<b>Chronisch</b>	<p>Langdurige blootstelling aan het product wordt niet verondersteld chronische effecten te hebben die schadelijk zijn voor de gezondheid (zoals geclassificeerd door EG-richtlijnen met gebruikmaking van dierspecies); desalniettemin moet blootstelling via alle routes als vanzelfsprekend tot een minimum worden beperkt.</p> <p>Vergiftig: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing, aanraking met de huid en opname door de mond.</p> <p>Dit materiaal kan serieuze schade veroorzaken als men voor lange periodes wordt blootgesteld. Het kan aangenomen worden dat het een substantie bevat dat ernstige defecten kan produceren. Dit is met zowel korte als lange termijn experimenten gedemonstreerd.</p> <p>Aangenomen wordt dat de synthetische, amorf silicaat een zeer sterk verminderd silicosegevaar vertegenwoordigen in vergelijking met kristallijne silicaat en worden beschouwd als hinderlijk stof.</p> <p>Bij langdurige verhitting tot hoge temperatuur kan amorfe silica produceren kristallijn silica bij afkoeling. Inademing van stof dat kristallijne silica bevat, kan leiden tot silicose, een invaliderende longfibrose die jaren kan duren om zich te ontwikkelen. Discrepancies tussen verschillende onderzoeken die aantonen dat fibrose geassocieerd met chronische blootstelling aan amorf siliciumdioxide en degenen die dat niet doen, kunnen worden verklaard door aan te nemen dat diatomeeënaarde (een niet-synthetisch siliciumdioxide dat gewoonlijk in de industrie wordt gebruikt) ofwel zwak fibromen of niet-fibromen is en dat fibrose het gevolg is van verontreiniging door kristallijn silica gehalt.</p> <p>Herhaalde blootstelling aan synthetische amorf silicaat kan een droge en gebarsten huid veroorzaken.</p> <p>Beschikbare gegevens bevestigen de afwezigheid van significante toxiciteit bij orale en dermale blootstellingsroutes.</p> <p>Talrijke herhaalde doses zijn sub chronische en chronische toxiciteitsstudies bij inademing uitgevoerd bij een aantal diersoorten, bij concentraties in de lucht variërend van 0,5 mg / m<sup>3</sup> tot 150 mg / m<sup>3</sup>. Laagst waargenomen nadelige effectniveaus (LOAEL's) lagen doorgaans in het bereik van 1 tot 50 mg / m<sup>3</sup>. Indien beschikbaar, lagen de niveaus van niet-waargenomen schadelijke effecten (NOAEL's) tussen 0,5 en 10 mg / m<sup>3</sup>. Verschillen in waarden kunnen te wijten zijn aan de deeltjesgrootte, en dus aan het aantal deeltjes dat per eenheidsdosis wordt toegediend. In het algemeen geldt dat naarmate de deeltjesgrootte afneemt, de NOAEL / LOAEL afneemt. Blootstelling veroorzaakte een voorbijgaande toename van longontsteking, markers van cel beschadiging en het gehalte aan longcollageen. Er waren geen aanwijzingen voor interstitiële longfibrose.</p> <p>Er is ongerustheid dat het materiaal kanker of mutaties kan veroorzaken er zijn echter onvoldoende gegevens om een assesment te maken.</p>
------------------	---

<b>847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta</b>	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

<b>ACETYLEENZWART</b>	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal(Rat) LD50; >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>

<b>AMORPHOUS SILICA</b>	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Inademing(Rat) LC50; 0.45 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Niet Beschikbaar
	Oraal(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	

**Legenda:** 1 Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -.. Acute toxiciteit 2 Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen

<b>ACETYLEENZWART</b>	Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd in literatuuronderzoek.
-----------------------	---

<b>847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta &amp; AMORPHOUS SILICA</b>	<p>Voor amorf silica:</p> <p>Afgeleide dosis zonder nadelige effecten (NOAEL) in het bereik van 1000 mg / kg / d.</p> <p>Bij mensen is synthetisch amorf silica (SAS) in wezen niet-toxisch via de mond huid of ogen, en door inademing. Epidemiologische studies tonen weinig bewijs van nadelige gezondheidseffecten als gevolg van SAS. Herhaalde blootstelling (zonder persoonlijke bescherming) kan mechanische irritatie van het oog en uitdroging / barsten van de huid veroorzaken.</p> <p>Wanneer proefdieren synthetisch amorf silica (SAS) stof inademen, lost het op in de longvloestof en wordt het snel geëlimineerd. Bij inslikken wordt de overgrote meerderheid van SAS uitgescheiden met de ontlasting en is er weinig accumulatie in het lichaam. Na absorptie in de darmen wordt SAS via de urine uitgescheiden bij dieren en mensen. SAS wordt naar verwachting niet afgebroken (gemetaboliseerd) bij zoogdieren.</p> <p>Na inname is er een beperkte accumulatie van SAS in lichaamsweefsels en vindt snelle eliminatie plaats. Intestinale absorptie is niet berekend, maar lijkt onbeduidend te zijn bij dieren en mensen. SAS's die subcutaan worden geïnjecteerd, worden snel opgelost en verwijderd. Op basis van de chemische structuur en de beschikbare gegevens zijn er geen aanwijzingen voor het metabolisme van SAS bij dieren of mensen. In tegenstelling tot kristallijn silica, is SAS oplosbaar in fysiologische media en worden de oplosbare chemische soorten die worden gevormd, zonder modificatie via de urinewegen geëlimineerd.</p> <p>Zowel de zoogdier- als de milieutoxicologie van SAS's worden significant beïnvloed door de fysische en chemische eigenschappen, in het bijzonder die van oplosbaarheid en deeltjesgrootte. SAS heeft geen acute intrinsieke toxiciteit bij inademing. Gemelde bijwerkingen, waaronder verstikking, werden veroorzaakt door de aanwezigheid van grote aantallen inadembare deeltjes die werden gegenereerd om aan de vereiste testatmosfeer te voldoen. Deze resultaten zijn niet representatief voor blootstelling aan commerciële SAS's en mogen niet worden gebruikt voor risicobeoordeling bij mensen. Hoewel herhaalde blootstelling van de huid droge en gebarsten huid kan veroorzaken, is SAS niet irriterend voor de huid of de ogen, en het is niet sensibiliserend.</p> <p>Onderzoeken naar herhaalde doses en chronische toxiciteit bevestigen de afwezigheid van toxiciteit wanneer SAS wordt ingeslikt of huidcontact. Langdurige inademing van SAS veroorzaakte enkele nadelige effecten bij dieren (toename van longontsteking, cel beschadiging en longcollageengehalte), die allemaal verdwenen na blootstelling.</p> <p>Talrijke sub chronische, herhaalde doses en chronische toxiciteitsstudies bij inademing zijn uitgevoerd met SAS bij een aantal diersoorten, bij concentraties in de lucht variërend van 0,5 mg / m<sup>3</sup> tot 150 mg / m<sup>3</sup>. Laagst waargenomen nadelige effectniveaus (LOAEL's) lagen doorgaans in het bereik van 1 tot 50 mg / m<sup>3</sup>. Indien beschikbaar, lagen de niveaus van niet-waargenomen schadelijke effecten (NOAEL's) tussen 0,5 en 10 mg / m<sup>3</sup>. Het verschil in waarden kan worden verklaard door verschillende deeltjesgrootte, en dus het aantal deeltjes dat per eenheidsdosis wordt toegediend. Over het algemeen neemt de NOAEL / LOAEL af naarmate de deeltjesgrootte afneemt.</p> <p>Noch inhalatie noch orale toediening veroorzaakte neoplasma (tumoren). SAS is in vitro niet mutagen. Er werd geen gen toxiciteit gedetecteerd in in vivo testen. SAS heeft geen nadelige invloed op de ontwikkeling van de foetus. Vruchtbaarheid werd niet specifiek bestudeerd, maar de voortplantingsorganen werden in langtermijnstudies niet aangetast.</p> <p>Voor synthetisch amorf silica (SAS)</p> <p>Toxiciteit bij herhaalde toediening</p> <p>Oraal (rat), 2 weken tot 6 weken maanden, geen significante behandeling gerelateerde bijwerkingen bij doses tot 8% silica in de voeding.</p> <p>Inademing (rat), 13 weken, Laagste Observer Effect Level (LOEL) = 1,3 mg / m<sup>3</sup> op basis van milde reversibele effecten in de longen. Inhalatie (rat), 90 dagen, LOEL = 1 mg / m<sup>3</sup> op basis van reversibele effecten in de longen en effecten in de neusholte.</p> <p>Voor met silaan behandeld synthetisch amorf silica:</p>
--	--



847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

Toxiciteit bij herhaalde toediening: oraal (rat), 28-d, dieet, geen significante aan de behandeling gerelateerde bijwerkingen bij de geteste doses. Er zijn geen aanwijzingen voor kanker of andere langetermijneffecten op de luchtwegen (bijvoorbeeld silicose) bij werknemers die werkzaam zijn bij de vervaardiging van SAS. Er is aangetoond dat ademhalings symptomen bij SAS-werknemers correleren met roken, maar niet met SAS-blootstelling, terwijl seriële longfunctiewaarden en thoraxfoto's niet nadelig worden beïnvloed door langdurige blootstelling aan SAS.

acute toxiciteit	✗	Kankerverwekkendheid	✗
Huidirritatie /-corrosie	✗	voortplantings-	✗
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✗	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	✗
Luchtwegen of de huid	✗	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	✗
Mutageniteit	✗	gevaar bij inademing	✗

**Legenda:** ✗ – Gegevens niet beschikbaar of niet aan de criteria voor indeling vullen  
 ✓ – Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen

11.2.1. Hormoonontregeling Properties

Niet Beschikbaar

RUBRIEK 12 Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

  

ACETYLEENZWART	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	>0.2mg/l	2
	LC50	96h	Vis	>100mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	33.076-41.968mg/l	4
	NOEC(ECx)	24h	schaaldier	3200mg/l	1

  

AMORPHOUS SILICA	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	NOEC(ECx)	24h	schaaldier	>=10000mg/l	1

**Legenda:** *Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data*

Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Zorg ervoor dat het product NIET in contact komt met oppervlaktewater of intergetijdengebieden onder de gemiddelde hoogwaterlijn. Verontreinig geen water bij het reinigen van apparatuur of het afvoeren van spoelwater voor apparatuur.

Afval als gevolg van het gebruik van het product moet ter plaatse of bij goedgekeurde afvalstortplaatsen worden afgevoerd.

Voor amorf silica:

Amorfe silica is chemisch en biologisch inert. Het is niet biologisch afbreekbaar. Vanwege zijn onoplosbaarheid in water is er bij elk een scheiding filtratie- en sedimentatieproces.] Kristallijne en / of amorfe silicaat zijn alomtegenwoordig op aarde in bodems en sedimenten, en in levende organismen (bijv. diatomeeën), maar alleen de opgeloste vorm is biologisch beschikbaar. Op wereldschaal, het niveau van door de mens gemaakt synthetische amorfe silicaat (SAS) vertegenwoordigen tot 2,4% van de opgeloste silica van nature aanwezig in het aquatisch milieu. De snelheid van SAS die is vrijgegeven in de omgeving tijdens de levenscyclus van het product is verwaarloosbaar in vergelijking met de natuurlijke flux van silica in het milieu

Onbehandelde SAS's hebben een relatief lage oplosbaarheid in water van 1,91 tot 2,51 mmol / l (114 - 151 mg / l) en een extreem lage dampspanning (bijv. < 10–3 Pa bij 20 ° C voor Aerosol R972). Op basis van deze eigenschappen is het verwacht dat SAS die in het milieu vrijkomt, voornamelijk zal worden verspreid in bodem / sediment, enigszins in water en waarschijnlijk helemaal niet in lucht.

Met oppervlakte behandelde SAS's, de toevoeging van organosiliciumverbindingen verhoogt de hydrofobiciteit. Bijgevolg is de oplosbaarheid in water lager dan die van onbehandeld silica. De dampspanning blijft extreem laag. Vanwege de aanwezigheid van organische stoffen zoals oppervlakte-actieve stoffen, zouten, zuren en logen in het milieu, wordt verwacht dat oppervlakte behandeld silica zal worden bevochtigd en vervolgens geadsorbeerd op bodems of sedimenten .

SAS wordt beschouwd als een inerte stof en zal dit naar verwachting niet doen elke transformatie ondergaan in het atmosferische of terrestrische compartiment, apart door oplossen door water.

Biologische afbreekbaarheid in rioolwaterzuiveringsinstallatie of in oppervlaktewater is niet van toepassing op anorganische stoffen zoals SAS. Daarom de biologische afbraak eindpunt heeft een beperkte relevantie voor SAS. In oppervlakte-gemodificeerde SAS's het meest gebruikelijke behandelingsmiddelen zijn organosiliciumverbindingen en deze in het algemeen vertegenwoordigen minder dan 5% van het materiaal. Biologische afbraak in rioolwaterzuivering plant of in oppervlaktewater wordt niet verwacht. Enige biologische afbraak in de bodem kan komen hierbij analoog aan het gedrag van lineair polydimethylsiloxaan voor compartiment

**Ecotoxiciteit:**

Op basis van beschikbare gegevens is SAS niet giftig voor het milieu organismen (behalve fysieke uitdroging bij insecten). SAS heeft een laag risico voor schadelijke effecten op het milieu.

Bij hydrofiele SAS's (Aerosol 200 en Ultra Sil VN3; zuiverheid 100% en 98%, respectievelijk), werden getest op hun acute toxiciteit voor vissen en schaaldieren waren de LC50- en EC50-waarden hoger dan 10.000 mg / l en 1.000 mg / l.

De zebravis ( Brachydanio rerio )-test is uitgevoerd met SAS in suspensie, vanwege de onoplosbaarheid van de SAS. Er was geen sterfte waargenomen voor de vissen na 96 uur blootstelling bij 1.000 mg / l en 10.000 mg / l. De testmedia bleven tijdens de test troebel, wat aangeeft dat de limiet van de oplosbaarheid van het product werd overschreden.

Met de watervlo ( Daphnia magna ), SAS-suspensies het overschrijden van de oplosbaarheidsgrens werden getest; enige immobilisatie was opgemerkt. Er werd echter geen significante immobilisatie waargenomen wanneer a oplossing gefiltreerd door microvezel glasfilter werd getest. De waargenomen effecten werden waarschijnlijk veroorzaakt door fysieke belemmering van de Daphnia verschuldigd op de aanwezigheid van onopgeloste deeltjes.

Een oppervlakte behandelde SAS (Aerosol R974; 99,9% zuiver) is getest op vis en schaaldieren. De LC50 om te vissen en EC50 tot Daphnia waren gevonden hoger te zijn dan respectievelijk 10.000 mg / l en 1.000 mg / l

De EC50 voor algen bleek hoger te zijn dan 10.000 mg / l gefilterd suspensie De feitelijke opgeloste concentraties werden niet bepaald. Er was geen remming van de biomassa of van de groeisnelheid met de 10.000 mg / l gefilterde opschorting.

Het antibacteriële effect van gesterpe en ongestepe SAS van hoge zuiverheid (Aerosol, niet gespecificeerd) (0,2 g silica + 0,15 ml bacteriestam suspensie) bewaard bij 22 C is

onderzocht (SAS wordt soms eerder ingedrukt om lucht te verwijderen vervoer). De volgende micro-organismen zijn onderzocht: Escherichia coli , Proteus sp., Pseudomonas aeruginosa , Aerobacter aerogenes , Micrococcus pyrogenese aureus , Streptococcus facialis , Streptococcus pyrogenese mensen , Corynebacterium difterie , Candida albicans en Bacillus subtilis . De SAS werd besmet door handcontact, speekseldruppeltjes of door contact met de atmosfeer. Staafvormige gramnegatieve organismen ( Escherichia coli , Bacterium proteus , Pseudomonas aeruginosa en Aerobacter aerogenes ) stierven tussen 6 uur en 3 uur dagen in contact met niet-gecomprimeerde SAS. Gram-positieve micro-organismen waren enigszins meer resistent. Bovendien toonden de tests aan dat de overleving van bacteriën was korter in ongeperste dan in geperste SAS.

Voor silica:

De literatuur over het lot van silica in het milieu betreft opgeloste silica in het aquatisch milieu, ongeacht de oorsprong (door de mens gemaakt of natuurlijk), of structuur (kristallijn of amorf). Inderdaad, een keer vrijkomt en opgelost in het milieu kan geen onderscheid worden gemaakt tussen de eerste vormen van silica. Bij normale omgevings-pH, opgelost silica bestaat uitsluitend als mono kiezelzuur [Si (OH) 4]. Bij pH 9,4 is de oplosbaarheid van amorf silica is ongeveer 120 mg SiO2 / l. Kwarts heeft een oplosbaarheid van slechts 6 mg / l, maar de oplosbaarheid is zo traag bij gewone temperatuur en druk waarvan de oplosbaarheid van amorf silica de bovengrens vertegenwoordigt van opgeloste silica-concentratie in natuurlijk water. Bovendien is kiezelzuur de biologisch beschikbare vorm voor waterorganismen en het speelt een belangrijke rol in de biogeochemische cyclus van Si, vooral in de oceanen.

In de oceanen, de overdracht van opgeloste silica uit de zee hydrosfeer naar de biosfeer initieert de wereldwijde biologische siliciumcyclus. Mariene organismen zoals diatomeeën, silicoflagellaten en radiolariën bouwen zich op hun skeletten door kiezelzuur uit zeewater op te nemen. Na deze organismen sterven, lost het biogene silica dat erin is verzameld gedeeltelijk op. Het gedeelte van het biogene silica dat niet oplost bezinkt en bereikt uiteindelijk de bezinksel. De transformatie van opaal (amorf biogeen silica) zet zich af in sedimenten door dia genetische processen zorgen ervoor dat silica opnieuw het geologische gebied binnendringt fiets. Silica is label tussen het grensvlak van water en sediment.

**Ecotoxiciteit:**

Vis LC50 (96 uur): Brachydanio rerio> 10000 mg / l; zebravis > 10000 mg / l

Daphnia magna EC50 (24 h):> 1000 mg / l; LC50 924 uur): > 10000 mg / l

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
	Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten	Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten

### 12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
	Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
	Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	niet beschikbaar	niet beschikbaar	niet beschikbaar
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT criteria voldaan?			nee
vPvB			nee

### 12.6. Hormoonontregeling Properties

Niet Beschikbaar

### 12.7. Andere schadelijke effecten

## RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

<b>Weggoeien van product / verpakking</b>	<p>De wetgeving betreffende afvalverwijdering eisen kan verschillen per land, staat en/of landsdeel. Iedere gebruiker dient te verwijzen naar de wetten in zijn gebied. In sommige gebieden dient afval bijgehouden te worden. Een rangorde van Controle lijkt algemeen te zijn - de gebruiker dient te onderzoeken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reductie,</li> <li>▶ Hergebruik</li> <li>▶ Recyclen</li> <li>▶ Afvalverwijdering (als al het andere niet gaat)</li> </ul> <p>Dit materiaal kan recycle worden als het niet gebruikt is of indien het niet zo vervuild is dat het onbruikbaar is voor het bedoelde gebruik. Indien het vervuild is kan het mogelijk zijn het product her te winnen door filtratie, destillatie of via andere wegen. De levensduur op de plank dient ook overwogen te worden bij dergelijke beslissingen. Merk op dat de eigenschappen van een materiaal kunnen veranderen bij gebruik en dat recyclen of hergebruik niet altijd geschikt zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Laat het waswater NIET in de afvoer lopen.</b></li> <li>▶ Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen.</li> <li>▶ In alle gevallen kan er locale wet- en regelgeving van toepassing zijn op afvoer naar het riool en deze dienen eerst in acht te worden genomen.</li> <li>▶ Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.</li> <li>▶ Recycle indien mogelijk of consulteer fabrikant voor recycling opties.</li> <li>▶ Consulteer Staats Land Afval Autoriteiten voor afvalverwerking.</li> <li>▶ Verbrand of veras op een gelicentieerde plaats.</li> <li>▶ Recycle in dien mogelijk de containers of verwijder ze naar een geautoriseerde stortplaats.</li> </ul>
<b>Opties voor behandeling van afval</b>	Niet Beschikbaar

Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar
---	------------------

#### RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

##### Vervoer over land (ADR): Niet opgenomen in het VN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	klasse	Niet van Toepassing
	Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Identificatie van gevaar (Kemler)	Niet van Toepassing
	Classificatiecode	Niet van Toepassing
	Etiket	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	Beperkte hoeveelheid	Niet van Toepassing
	Tunnelbeperkingscode	Niet van Toepassing

##### Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	ICAO/IATA-klasse	Niet van Toepassing
	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing
	ERG code	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	Niet van Toepassing
	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	Niet van Toepassing
	Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	Niet van Toepassing
	Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	Niet van Toepassing
	Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Niet van Toepassing
	Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	Niet van Toepassing

##### Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	IMDG-klasse	Niet van Toepassing
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	Gelimiteerde hoeveelheid	Niet van Toepassing

##### Vervoer over de binnenwateren (ADN): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing
-----------------	---------------------

## 847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	gelimiteerde hoeveelheid	Niet van Toepassing
	vereist Equipment	Niet van Toepassing
	Fire kegels aantal	Niet van Toepassing

## 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Niet van Toepassing

## 14.8. Transport in bulk in overeenstemming met MARPOL bijlage V en de IMSBC Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Groep
ACETYLEENZWART	Niet Beschikbaar
AMORPHOUS SILICA	Niet Beschikbaar

## 14.9. Transport in bulk in overeenstemming met de ICG Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
ACETYLEENZWART	Niet Beschikbaar
AMORPHOUS SILICA	Niet Beschikbaar

## RUBRIEK 15 Regelgeving

## 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

## ACETYLEENZWART komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen  
 EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen  
 Europa EG-inventaris  
 Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen  
 Europese lijst van aangemelde chemische stoffen - ELINCS - Zesde publicatie - COM (2003) 642, 29.10.2003

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)  
 Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Agenten Ingedeeld door de IARC Monografieën  
 Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Middelen geclassificeerd door de IARC-monografieën - Groep 2B: mogelijk kankerverwekkend voor mensen  
 International WHO lijst van voorgestelde blootstellingslimiet (OEL) Waarden voor synthetische nanomaterialen (MNMS)

## AMORPHOUS SILICA komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Europa EG-inventaris

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)

Dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met de volgende EU-wetgeving en de aanpassingen - voor zover van toepassing -: de Richtlijnen 98/24 / EG, - 92/85 / EEG van de Raad, - 94/33 / EG, - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie; Verordening (EG) nr 1272/2008 als bijgewerkt door middel van ATP's.

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof/dit mengsel is door de leverancier geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## De status van nationaal inventaris

chemische inventarisatie	Staat
Australië - AIIC / Australië Alleen niet-industrieel gebruik	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Nee (ACETYLEENZWART; AMORPHOUS SILICA)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nee (AMORPHOUS SILICA)
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja

## 847 Carbon Geleidend Samenstelling Pasta

chemische inventarisatie	Staat
Rusland - FBEPH	Ja
<b>Legenda:</b>	Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris Nee = Eén of meer van de CAS genoemde ingrediënten zijn niet op de inventaris en zijn niet vrijgesteld van een lijst (zie specifieke ingrediënten tussen haakjes)

## RUBRIEK 16 Overige informatie

Datum van herziening	17/08/2021
initiële Datum	27/11/2016

## Volledige tekst Risk en Hazard codes

H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker .
------	---

## Samenvatting van de SDS-versie

Versie	Datum van update	Secties bijgewerkt
5.6.20.9	17/08/2021	acute gezondheid (huid), chronische Gezondheid, Milieu, brandweerman (brand / explosiegevaar), brandweerman (brandbestrijding), Eerste hulp (huid), handling Procedure, ingrediënten, instabiliteit Voorwaarde, Persoonlijke bescherming (andere), Persoonlijke bescherming (Respirator), Persoonlijke bescherming (oog), Persoonlijke bescherming (handen / voeten), Fysieke eigenschappen, opslag (OPSLAG)

## Overige informatie

De classificatie van het preparaat en de afzonderlijke componenten ervan is gebaseerd op officiële en geautoriseerde bronnen, evenals een onafhankelijke beoordeling door de Chemwatch Classification-commissie met behulp van beschikbare literatuurreferenties.

Het SDS is een Gevaar Communicatie instrument en dient gebruikt te worden als hulp bij Risico Beoordeling. Vele factoren bepalen of een gevaar een risico is op de werkvloer of in een andere setting. Risico's kunnen bepaald worden door te refereren aan Blootstelling Scenarios. De schaal en frequentie van het gebruik en de huidige of beschikbare technische controle systemen dienen in aanmerking genomen te worden.

Zie voor een gedetailleerd advies over persoonlijke beschermingsmiddelen de volgende EU CEN norm:

- EN 166 - Persoonlijke oogbescherming
- EN 340 - Beschermende kleding
- EN 374 - Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen
- EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën
- EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel

## Definities en afkortingen

- ▶ PC—TWA: Toelaatbare Concentratie - Tijdgewogen Gemiddelde
- ▶ PC—STEL: Toelaatbare concentratie - kortstondige blootstellingslimiet
- ▶ IARC: Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek
- ▶ ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Bestuurlijke Industriële Hygiënisten
- ▶ STEL: Kortstondige Blootstellingslimiet
- ▶ TEEL: Tijdelijke Blootstellingslimiet In Noodsituaties.
- ▶ IDLH: Onmiddellijk Gevaarlijk Voor Leven Of Gezondheid Concentraties
- ▶ ES: Blootstellingsnorm
- ▶ OSF: Geur Veiligheidsfactor
- ▶ NOAEL: Geen Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- ▶ LOAEL: Laagst Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- ▶ TLV: Drempel Grenswaarde
- ▶ LOD: Opsporingsgrens
- ▶ OTV: Geur Drempel Grenswaarde
- ▶ BCF: Bio-concentratiefactoren
- ▶ BEI: Biologische Blootstellingsindex
- ▶ AIIC: Australische Inventaris Van Industriële Chemicaliën
- ▶ DSL: Binnenlandse Stoffenlijst
- ▶ NDSL: Niet-Binnenlandse Stoffenlijst
- ▶ IECSC: Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen In China
- ▶ EINECS: Europese Inventaris Van Bestaande Chemische Handelsstoffen
- ▶ ELINCS: Europese Lijst Van Stoffen Waarvan Kennisgeving Is Gedaan
- ▶ NLP: Niet-Langer Polymeren
- ▶ ENCS: Inventaris Van Bestaande En Nieuwe Chemische Stoffen
- ▶ KECI: Korea Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen
- ▶ NZIoC: Nieuw-Zeelandse Inventaris Van Chemische Stoffen
- ▶ PICCS: Filipijnse Inventaris Van Chemicaliën En Chemische Stoffen
- ▶ TSCA: Wet Op De Controle Op Giftige Stoffen
- ▶ TCSI: Inventaris Van Chemische Stoffen Van Taiwan
- ▶ INSQ: Nationale Inventaris van Chemische Stoffen
- ▶ NCI: Nationale Chemische Inventaris
- ▶ FBEPH: Russisch Register Van Potentieel Gevaarlijke Chemische En Biologische Stoffen

## Reden Voor Verandering

A-2.00 - Nieuw formaat veiligheidsinformatieblad