



## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

### MG Chemicals Ltd - NLD

Versie nummer: A-2.00

Veiligheidsinformatieblad (Conform bijlage II van REACH (1907/2006) - Verordening 2020/878)

Publicatiedatum: 26/11/2021

Datum van herziening: 26/11/2021

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	419D-P-BK
Synoniemen	SDS Code: 419D-P-BK   UFI:KPC0-Q0H4-W00D-CJQ6
Andere identificatiewijzen	acryl conformal coatingpen—zwart

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

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	beschermlaag
Gebruiken die worden afgeraden	Niet van Toepassing

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

Geregistreerde 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 wijzigingen <sup>[1]</sup>	H336 - STOT - SE (narcose) categorie 3, H225 - Ontvlambare vloeistof 2, H319 - Oogirritatie Categorie 2, H317 - Huidsensibilisator categorie 1
Legenda:	1. Geclassificeerd door Chemwatch; 2. Indeling genomen van uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

##### 2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)	 
Signaalwoord	<b>Gevaar</b>

##### Gevaarsverklaring(en)

H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

##### Aanvullende verklaring(en)

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

<b>EUH066</b>	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken
---------------	---

**Voorzorgsmaatregelen: Preventie**

<b>P210</b>	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
<b>P271</b>	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
<b>P280</b>	Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming en gelaatsbescherming dragen.
<b>P240</b>	Opslag- en opvangreservoir aarden.
<b>P241</b>	Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings-apparatuur gebruiken.
<b>P242</b>	Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken.
<b>P243</b>	Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
<b>P261</b>	Vermijd het inademen van nevel / damp / spuiten.
<b>P264</b>	Na het werken met dit product alle blootgestelde externe instantie gebieden grondig wassen.
<b>P272</b>	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

**Voorzorgsmaatregelen: Respons**

<b>P370+P378</b>	Bij brand: Gebruik alcohol schuim of normaal eiwit schuim blussen.
<b>P302+P352</b>	ALS OP DE HUID: Wassen met veel water.
<b>P305+P351+P338</b>	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
<b>P312</b>	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
<b>P333+P313</b>	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
<b>P337+P313</b>	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
<b>P362+P364</b>	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
<b>P303+P361+P353</b>	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken — huid met water afspoelen/afdouchen.
<b>P304+P340</b>	NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

**Voorzorgsmaatregelen: Opslag**

<b>P403+P235</b>	Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
<b>P405</b>	Achter slot bewaren.

**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**

Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten\*.

SCHADELIJK: kan longschade veroorzaken na verslikken.

**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] en wijzigingen	Nanovorm Particle Kenmerken
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.niet beschikbaar	54	<u>n-butylacetaat</u> * -	Ontvlambare vloeistof 3, STOT - SE (narcose) categorie 3; H226, H336, EUH066 [2]	Niet Beschikbaar
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.niet beschikbaar	12	<u>butanon</u> * -	Ontvlambare vloeistof 2, Oogirritatie Categorie 2, STOT - SE (narcose) categorie 3; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Niet Beschikbaar
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.niet beschikbaar	4	<u>2-methoxy-1-methylethylacetaat</u> * -	Ontvlambare vloeistof 3; H226 [2]	Niet Beschikbaar
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Niet Beschikbaar 4.niet beschikbaar	3	<u>ACETYLEENZWART</u>	Kankerverwekkende stof van categorie 2; H351 [1]	Niet Beschikbaar
1.8052-41-3. 2.265-149-8 232-489-3 3.649-422-00-2 649-345-00-4 4.niet beschikbaar	2	<u>destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie</u>	Ontvlambare vloeistof 3, STOT - SE (narcose) categorie 3, Aspiratiegevaar gevarencategorie 1; H226, H336, H304, EUH066 [1]	Niet Beschikbaar

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen	Nanovorm Particle Kenmerken
1.80-62-6 2.201-297-1 3.607-035-00-6 4.niet beschikbaar	0.1	<u>methylmethacrylaat</u> * -	Ontvlambare vloeistof 2, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1, Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3 (irritatie van de luchtwegen); H225, H315, H317, H335 [2]	Niet Beschikbaar
1.97-88-1 2.202-615-1 3.607-033-00-5 4.niet beschikbaar	0.1	<u>butylmethacrylaat</u>	Ontvlambare vloeistof 3, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Oogirritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1, Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3 (irritatie van de luchtwegen); H226, H315, H319, H317, H335 [2]	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>Indien dit product in contact komt met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spoel direct met vers stromend water.</li> <li>▶ Wees zeker van een complete bevochtiging van het oog door de oogleden van elkaar te houden en weg van het oog en de oogleden bewegen door de bovenste oogleden en onderste oogleden zo nu en dan op te tillen.</li> <li>▶ Indien de pijn blijft aanhouden of terug keert dient u medische hulp in te roepen.</li> <li>▶ Het verwijderen van contactlenzen na een oogverwonding dient te gebeuren door deskundig personeel.</li> </ul>
<b>Contact met de Huid</b>	<p>Bij huidcontact:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder meteen alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel.</li> <li>▶ Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar).</li> <li>▶ Bij irritatie, roep medische hulp in.</li> </ul>
<b>Inademing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Indien dampen of verbrandingsproducten worden ingeademd, dient de patiënt uit de besmette ruimte te worden verwijderd.</li> <li>▶ Leg de patiënt neer. Houd de patiënt warm en uitgerust.</li> <li>▶ Protheses zoals een kunstgebit, die de luchtwegen kunnen blokkeren, moeten indien mogelijk, voor de aanvang van de eerste hulp procedures, verwijderd worden.</li> <li>▶ Indien patiënt niet ademt, pas kunstmatige beademing toe, bij voorkeur met een ventiel zuurstofapparaat, zakventiel masker, of zakmasker. Pas zonodig CPR (reanimatie, mond op mond beademing en hartmassage) toe.</li> <li>▶ Vervoer naar een ziekenhuis of dokter.</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> <p>Bij spontaan braken of braakneigingen (kokhalzen), houd het hoofd van de patient naar beneden, lager dan de heupen om mogelijke inademing van braaksel te voorkomen.</p>

## 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11

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

Elk materiaal dat ingeademd wordt tijdens het overgeven kan een longverwonding veroorzaken. Daarom dient braken niet mechanisch of farmacologisch opgewekt te worden. Opwekmethoden dienen gebruikt te worden als het nodig geacht wordt om de maaginhoud te verwijderen; hieronder valt ook een maagspoeling na een endotracheale intubatie. Bij spontaan braken na inname, moet de ademhaling van de patiënt in de gaten gehouden worden, omdat nadelige effecten van aspiratie in de longen tot 48 uur vertraagd kunnen zijn.

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

Voor simpele esters:

## BASALE BEHANDELING

- ▶ Zorg voor een open luchtweg met afzuiging waar nodig.
- ▶ Let op tekenen van ademhalingsproblemen en assisteer bij beluchten indien nodig.
- ▶ Dien 10 tot 15 l/min. zuurstof toe via een masker zonder herinademing.
- ▶ Houdt in de gaten en behandel indien nodig tegen shock.
- ▶ Monitor en indien nodig behandel tegen longoedeem
- ▶ **Gebruik GEEN braakmiddelen.**
- ▶ Daar waar inname wordt verdacht, spoel mond en geef als de patiënt kan slikken een sterke grap? reflex heeft en niet kwijlt tot 200 ml water (aanbevolen 5 ml/kg) ter verdunning. Geef geactiveerde kool (norit).

## GEVORDERDE BEHANDELING

- ▶ Overweeg een orotracheale of nasotracheale intubatie voor controle van de luchtwegen bij patiënten die bewusteloos zijn of waar de ademhaling gestokt is.
- ▶ Overweeg intubatie bij de eerste tekenen van belemmering van de bovenste luchtweg als resultaat van oedeem.
- ▶ Positieve-druk beademing met een zak-ventiel masker kan nuttig zijn.
- ▶ Let op en indien nodig behandel hartritme stoornissen.
- ▶ Start een IV D5W TKO.
- ▶ Als tekenen van hypovolemia aanwezig zijn gebruik dan een Ringers lactaat oplossing.
- ▶ Een vocht overdosis kan complicaties creëren.
- ▶ Een geneesmiddelenkuur tegen longoedeem dient overwogen te worden.
- ▶ Te lage bloeddruk met tekenen van hypovolemia vereist de voorzichtige toediening van vloeistof.
- ▶ Een overbelasting van vloeistof kan complicaties geven.

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

- Behandel aanvallen met diazepam.
- Proparacaine hydrochloride dient gebruikt te worden om te helpen bij oogbevochtiging.

## NOOD AFDELING

- Een laboratorium analyse van de complete bloedtelling, serum elektrolyten, BUN, creatinine, glucose, urinalyse, basislijn voor serum aminotransferases (ALT en AST), calciüm, fosfor en magnesium kunnen helpen bij het bepalen van een behandeling.
- Andere nuttige analyses zijn anion en osmolaire gaten, slagaderlijke bloedgassen (ABGs), radiogram van de borst en een electrocardiogram.
- Positieve eind-ademhaling druk (PEEP)-geassisteerde beademing kan vereist zijn bij acute parenchymale verwonding of volwassen ademhalingsnood syndroom.
- Consulteer een toxicoloog indien nodig. BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994.

## RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

## 5.1. Blusmiddelen

- Alcohol stabiel schuim.
- Droog chemisch poeder.
- BCF (indien de regels het toelaten).
- Koolstof dioxide.
- Waterspray of nevel - Alleen voor grote branden.

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

<b>Onverenigbaarheid met vuur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Vermijd verontreiniging met oxidatiemiddelen zoals nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembadchloor enz. aangezien dit tot ontbranding kan leiden.</li> </ul>
-----------------------------------	--

## 5.3. Advies voor brandweelieden

<b>Brandbestrijding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Waarschuw de brandweer en stel hen op de hoogte van de locatie en aard van het gevaar.</li> <li>▸ Kan heftig of explosief reageren.</li> <li>▸ Bij brand ademhalingsapparatuur en beschermende handschoenen dragen.</li> <li>▸ Met alle beschikbare middelen voorkomen dat gelekte of gemorste stof in afvoeren of waterlopen terecht komt.</li> <li>▸ Evacuatie (of bescherming ter plekke) overwegen.</li> <li>▸ Brand bestrijden vanaf een veilige afstand, met afdoende dekking.</li> <li>▸ Elektrische apparatuur uitschakelen indien dit veilig te doen is, totdat het dampbrandgevaar geweken is.</li> <li>▸ Waternevel gebruiken om de brand te controleren en naburige ruimte te koelen.</li> <li>▸ Sproeien van water op vloeistofplassen vermijden.</li> <li>▸ <b>Vaten die vermoedelijk heet zijn niet benaderen.</b></li> <li>▸ Aan brand blootgestelde vaten koelen met sproeiwater vanaf een beschermde locatie.</li> <li>▸ Vaten uit de weg van de brand verwijderen indien dit veilig te doen is.</li> </ul>
<b>Brand-/Ontploffingsgevaar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Vloeistof en damp zijn zeer ontvlambaar.</li> <li>▸ Ernstig brandgevaar bij blootstelling aan warmte, vlam en/of oxidanten.</li> <li>▸ Damp kan aanzienlijke afstanden afleggen naar ontstekingsbron.</li> <li>▸ Verwarmen kan leiden tot uitzetting / ontleding gepaard gaand met heftige scheuren van containers.</li> <li>▸ Kan bij verbranding giftige rook of koolstof monoxide vormen.</li> </ul> <p>Verbrandingsproducten zijn onder meer: kooldioxide (CO<sub>2</sub>) 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. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Zie rubriek 12

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

<b>Kleine lekkage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Verwijder alle ontstekingsbronnen.</li> <li>▸ Ruim al het gemorste meteen op.</li> <li>▸ Vermijd het inademen van damp en contact met huid en ogen.</li> <li>▸ Houdt persoonlijk contact onder controle door het gebruik van beschermende uitrusting.</li> <li>▸ Absorbeer en behoud kleine hoeveelheden met vermiculiet of ander absorberend materiaal.</li> <li>▸ Veeg op.</li> <li>▸ Verzamel resten in een container voor brandbaar afval.</li> </ul>																														
<b>Grote Spill</b>	<p>Chemische Klasse: esters en ethers Bij vrijkomen op land: aanbevolen sorbenten genoemd in volgorde van prioriteit.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SORBENT TYPE</th> <th>RANG</th> <th>TOEPASSING</th> <th>VERZAMELING</th> <th>BEPERKINGEN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAND MORSEN - KLEIN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - korrel</td> <td>1</td> <td>schop</td> <td>schop</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymer - kussen</td> <td>1</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>sorbent klei - korrel</td> <td>2</td> <td>schop</td> <td>schop</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>houtvezel - korrel</td> <td>3</td> <td>schop</td> <td>schop</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table>	SORBENT TYPE	RANG	TOEPASSING	VERZAMELING	BEPERKINGEN	LAND MORSEN - KLEIN					cross-linked polymeer - korrel	1	schop	schop	R, W, SS	cross-linked polymer - kussen	1	gooien	hooivork	R, DGC, RT	sorbent klei - korrel	2	schop	schop	R, I, P	houtvezel - korrel	3	schop	schop	R, W, P, DGC
SORBENT TYPE	RANG	TOEPASSING	VERZAMELING	BEPERKINGEN																											
LAND MORSEN - KLEIN																															
cross-linked polymeer - korrel	1	schop	schop	R, W, SS																											
cross-linked polymer - kussen	1	gooien	hooivork	R, DGC, RT																											
sorbent klei - korrel	2	schop	schop	R, I, P																											
houtvezel - korrel	3	schop	schop	R, W, P, DGC																											

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

houtvezel - kussen	3	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT
behandeld houtvezel - kussen	3	gooien	hooivork	DGC, RT
LAND MORSEN - MEDIUM				
cross-linked polymeer - korrel	1	blazer	skiploader	R, W, SS
cross-linked polymeer - kussen	2	gooien	skiploader	R, DGC, RT
sorbent klei - korrel	3	blazer	skiploader	R, I, P
polypropyleen - korrel	3	blazer	skiploader	W, SS, DGC
uitgezet mineraal - korrel	4	blazer	skiploader	R, I, W, P, DGC
houtvezel - korrel	4	blazer	skiploader	R, W, P, DGC

## Legenda

DGC: Niet effectief als de grond dicht bedekt is

R: Niet te hergebruiken

I: Niet te verassen

P: Verminderde effectiviteit bij regen

RT: Niet effectief op ruw terrein

SS: Niet voor gebruik op milieu gevoelige plaatsen

W: Verminderde effectiviteit als het windig is

Referentie: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W. Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- Verwijder personeel uit gebied en verplaats tegen wind in.
- Alarmeer Brandweer en vertel ze de locatie en aard van gevaar.
- Kan heftig of explosief reageren.
- Draag beademingsapparaat en beschermende handschoenen.
- Vermijd op alle mogelijke wijze het morsen in afvoer of waterloop.
- Overweeg evacuatie (of bescherm ter plekke).
- Niet roken, geen open licht of ontstekingsbron.
- Verhoog de ventilatie.
- Stop lekkage als het veilig is om te doen.
- Waterspray of nevel mag gebruikt worden om damp te verspreiden / absorberen.
- Neem gemorste op met zand, aarde of vermiculiet.
- Gebruik alleen vonkvrije scheppen en explosieproof uitrusting.
- Verzamel herwinbaar product in gelabelde containers voor recycling.
- Absorbeer overblijvend product met zand, aarde of vermiculiet.
- Verzamel vaste stof resten en verzegel in gelabeld afvalvat.
- Was het gebied en voorkom morsen in afvoer.
- Bij vervuiling van afvoer of waterloop, raadpleeg nooddiensten.

## 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

<b>Veilige Hantering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Containers, zelfs lege, kunnen explosieve dampen bevatten.</li> <li>▸ Voer GEEN snij, boor, maal, las of vergelijkbare operaties uit met of in de buurt van de containers.</li> <li>▸ Vermijd ieder persoonlijk contact, inclusief inhaleren.</li> <li>▸ Draag bij het risico van blootstelling beschermende kleding.</li> <li>▸ Gebruik in goed geventileerd gebied.</li> <li>▸ Vermijd concentratie in gaten en putten.</li> <li>▸ <b>Ga GEEN besloten ruimtes in totdat de atmosfeer gecontroleerd is.</b></li> <li>▸ Vermijd roken, open licht, warmte of ontstekingsbronnen.</li> <li>▸ <b>Eet, drink of rook NIET tijdens verwerking.</b></li> <li>▸ Damp kan ontstoken worden tijdens pompen of gieten door statische elektriciteit.</li> <li>▸ <b>Gebruik GEEN plastic emmers.</b></li> <li>▸ Verzeker metalen containers en zorg dat ze geaard zijn bij uitdelen of gieten van product.</li> <li>▸ Gebruik bij verwerking vonkvrij materiaal.</li> <li>▸ Vermijd contact met niet compatibele materialen.</li> <li>▸ Houdt containers veilig gesloten.</li> <li>▸ Vermijd fysieke schade aan containers.</li> <li>▸ Was handen met zeep en water na verwerking.</li> <li>▸ Werkkleding dient apart gewassen te worden.</li> <li>▸ Gebruik een goede beroepspraktijk.</li> <li>▸ Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant.</li> <li>▸ De atmosfeer dient om verzekerd te zijn van veilige werkomstandigheden regelmatig gecontroleerd te worden op de bereikte blootstellingnormen.</li> </ul> <p><b>Verontreinigde (natte)kleding MAG NIET in contact blijven met de huid.</b></p>
<b>Bescherming tegen brand en explosies</b>	Zie rubriek 5
<b>Andere Gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Bewaar in originele container in goedgekeurde vuurvast gebied.</li> <li>▸ Niet roken, geen open licht, warmte of ontstekingsbron.</li> <li>▸ Bewaar NIET in kuilen, verlagings, souterrains of gebieden waar damp kan blijven hangen.</li> <li>▸ Houdt containers veilig gesloten.</li> <li>▸ Bewaar op een koele, droge, goed geventileerde plaats, niet in de buurt van incompatibele materialen.</li> </ul>

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

- ▶ Bescherm containers tegen fysieke schade en controleer regelmatig op lekkage.
- ▶ Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant.

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

<b>Geschikte verpakking</b>	<p>Verpakking zoals geleverd door fabrikant. Plastic containers mogen alleen gebruikt worden als ze zijn goedgekeurd voor brandbare vloeistoffen. Controleer of de containers duidelijk voorzien zijn van etiketten en lekvrij zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Voor materialen met lage viscositeit (i): vaten en jerrycans moet van het type zijn zonder afneembare bovenkant. (ii): Bij gebruik van een blik als binnenverpakking moet deze een schroefdoop hebben.</li> <li>▶ Voor materialen met een viscositeit van minimaal 2680 cSt. (23 graden C).</li> <li>▶ Voor gefabriceerde producten met een viscositeit van minstens 250 cSt (23 graden Celsius).</li> <li>▶ Gemaakt product dat geroerd moet worden voor gebruik en een viscositeit heeft van minstens 20 cSt (25 oC)</li> </ul> <p>(i) : Verwijderbare hoofd verpakking;  (ii) : Blikken met wrijvingafdichting en  (iii) : lage druk tubes en patronen mogen gebruikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Als een combinatie verpakkingen gebruikt worden en de binnenverpakkingen van glas zijn moet er voldoende inert dempend (kussen) materiaal in contact met binnen en buiten verpakking zijn.</li> <li>▶ Bovendien als de binnen verpakkingen van glas zijn en vloeistof bevatten van verpakkingsgroep I dan moet er voldoende inert absorberend materiaal zijn voor lekkage, tenzij de buiten verpakking een strak zittend gegoten plastic doos is en de substanties compatibel zijn met plastic.</li> </ul>
<b>Gescheiden Opslag</b>	<p>Methylethylketon:</p> <p>reageert heftig op zware oxidatiemiddelen, aldehyden, salpeterzuur, perchloorzuur, kalium-tert-butoxide, oleum is niet te gebruiken met anorganische zuren, alifatische amines, ammoniak, bijtende stoffen, isocyanaten, pyridines, chloorsulfonzuur vormt onstabiele peroxiden wanneer opgeslagen, of bij contact met propanol of waterstofperoxide tast bepaalde kunststoffen aan</p> <p>kan elektrostatische ladingen genereren bij beweging of agitatie, als gevolg van de lage geleidbaarheid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Esters reageren onder warmte ontwikkeling met zuren waarbij alcohol en zuren vrijkomen.</li> <li>▶ Sterk oxiderende zuren kunnen een heftige reactie veroorzaken met esters die voldoende exotherm is om de reactieproducten te laten ontbranden.</li> <li>▶ Warmte wordt gegenereerd door de reactie van esters met caustische oplossingen.</li> <li>▶ Brandbaar waterstof wordt gemaakt door esters te mengen met alkalimetalen en hydrides.</li> <li>▶ Esters zijn reactief met alifatische amines en nitraten.</li> </ul> <p>▶ Vermijd sterke zuren, basen.</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
n-butylacetaat	<p>huid- 7 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 48 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  inademing 300 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische)  huid- 11 mg/kg bw/day (Systemische, Acute)  inademing 600 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Acute)  inademing 600 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute)  <i>huid- 3.4 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 12 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 35.7 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische) *</i>  <i>huid- 6 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) *</i>  <i>inademing 300 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Acute) *</i>  <i>oraal 2 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) *</i>  <i>inademing 300 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute) *</i></p>	<p>0.18 mg/L (Water (vers))  0.018 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  0.36 mg/L (Water (Marine))  0.981 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  0.098 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  0.09 mg/kg soil dw (bodem)  35.6 mg/L (STP)</p>
butanon	<p>huid- 1 161 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 600 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  <i>huid- 412 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 106 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 31 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i></p>	<p>55.8 mg/L (Water (vers))  55.8 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  55.8 mg/L (Water (Marine))  284.74 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  284.7 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  22.5 mg/kg soil dw (bodem)  709 mg/L (STP)  1000 mg/kg food (oraal)</p>
2-methoxy-1-methylethylacetaat	<p>huid- 796 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 275 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  inademing 550 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute)  <i>huid- 320 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 33 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 36 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 33 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische) *</i></p>	<p>0.635 mg/L (Water (vers))  0.064 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  6.35 mg/L (Water (Marine))  3.29 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  0.329 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  0.29 mg/kg soil dw (bodem)  100 mg/L (STP)</p>
ACETYLEENZWART	<p>inademing 1 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  inademing 0.5 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische)  <i>inademing 0.06 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i></p>	<p>1 mg/L (Water (vers))  0.1 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  10 mg/L (Water (Marine))</p>

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	<p>huid- 80 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 44 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  huid- 7.56 mg/cm<sup>2</sup> (Lokale, Chronische)  inademing 44 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische)  huid- 30 mg/kg bw/day (Systemische, Acute)  inademing 55 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Acute)  inademing 55 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute)  <i>huid- 40 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 22 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 10.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>huid- 3.78 mg/cm<sup>2</sup> (Lokale, Chronische) *</i>  <i>inademing 22 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische) *</i>  <i>huid- 60 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) *</i>  <i>inademing 55 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Acute) *</i>  <i>oraal 50 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) *</i>  <i>inademing 55 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute) *</i></p>	<p>0.14 mg/L (Water (vers))  0.35 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  0.014 mg/L (Water (Marine))  1.14 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  0.14 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))</p>
methylmethacrylaat	<p>huid- 13.67 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 208 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  huid- 1.5 mg/cm<sup>2</sup> (Lokale, Chronische)  inademing 208 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische)  huid- 1.5 mg/cm<sup>2</sup> (Lokale, acute)  <i>huid- 8.2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 74.3 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>huid- 1.5 mg/cm<sup>2</sup> (Lokale, Chronische) *</i>  <i>inademing 104 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische) *</i>  <i>huid- 1.5 mg/cm<sup>2</sup> (Lokale, acute) *</i></p>	<p>0.94 mg/L (Water (vers))  0.94 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  0.94 mg/L (Water (Marine))  5.74 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  1.47 mg/kg soil dw (bodem)  10 mg/L (STP)</p>
butylmethacrylaat	<p>huid- 5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 415.9 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  huid- 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, Chronische)  inademing 409 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische)  huid- 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, acute)  <i>huid- 3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 66.5 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>huid- 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, Chronische) *</i>  <i>inademing 366.4 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische) *</i>  <i>huid- 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, acute) *</i></p>	<p>0.017 mg/L (Water (vers))  0.002 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  0.056 mg/L (Water (Marine))  4.73 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  0.473 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  0.935 mg/kg soil dw (bodem)  31.7 mg/L (STP)</p>

\* 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
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	n-butylacetaat	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m <sup>3</sup>	723 mg/m <sup>3</sup> / 150 ppm	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	butanon	Butanone	200 ppm / 600 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup> / 300 ppm	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	butanon	2-Butanon	590 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	A
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	2-methoxy-1-methylethylacetaat	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Niet Beschikbaar	Skin
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	2-methoxy-1-methylethylacetaat	1-Methoxy-2-propylacetaat	550 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	A
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	Olienevel (minerale olie)	5 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	A
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	methylmethacrylaat	Methyl methacrylate	50 ppm	100 ppm	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	methylmethacrylaat	Methylmethacrylaat	205 mg/m <sup>3</sup>	410 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	A

## Emergency Grenzen

Ingrediënt	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
n-butylacetaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
butanon	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>
destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	300 mg/m <sup>3</sup>	1,800 mg/m <sup>3</sup>	29500** mg/m <sup>3</sup>
methylmethacrylaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
butylmethacrylaat	19 mg/m <sup>3</sup>	210 mg/m <sup>3</sup>	1,300 mg/m <sup>3</sup>

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
n-butylacetaat	1,700 ppm	Niet Beschikbaar
butanon	3,000 ppm	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar
destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	20,000 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar
methylmethacrylaat	1,000 ppm	Niet Beschikbaar
butylmethacrylaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

## Beroepsmatige blootstelling Banding

Ingrediënt	Beroepsmatige blootstelling Band Rating	Beroepsmatige blootstelling Band Limit
ACETYLEENZWART	C	> 0.1 to ≤ milligramms per cubic meter of air (mg/m <sup>3</sup> )
butylmethacrylaat	E	≤ 0.1 ppm

## 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 methylethylketon:

Geurdrempelwaarde: Variabel gerapporteerd als 2 ppm en 4,8 ppm

Geurdrempel: 2 ppm (detectie); 5 ppm (herkenning) 25 ppm (gemakkelijke herkenning); 300 ppm IRRITATING

Blootstellingen op of onder de aanbevolen TLV-TWA worden geacht schadelijke systeemeffecten te voorkomen en bezwaren tegen geur en irritatie tot een minimum te beperken.

Wanneer synergisme of potentiëring kan optreden, is een strenge controle van het primaire toxine (bv. n-hexaan of methylbutylketon) wenselijk en moet extra aandacht worden besteed aan het verlagen van de MEK-blootstelling.

De Factor van de Geurveiligheid (OSF)

OSF=28 (METHYLETHYLKETON)

NOTA D: Sommige stoffen die spontaan kunnen polymeriseren of ontleden, worden meestal in een gestabiliseerde vorm op de markt gebracht. In bijlage VI van deze richtlijn zijn die stoffen in gestabiliseerde vorm opgenomen.

Dergelijke stoffen worden echter soms in een niet-gestabiliseerde vorm op de markt gebracht. In dat geval moet de fabrikant of iedere andere persoon die een dergelijke stof op de markt brengt, op het etiket de naam van de stof met daaraan toegevoegd de vermelding 'niet-gestabiliseerd' aanbrengen.

NOTA P: De stof behoeft niet als kankerverwekkend te worden ingedeeld als kan worden aangetoond dat zij minder dan 0,1 % (g/g) benzeen (Einecs-nr. 200-753-7) bevat. Als de stof als kankerverwekkend wordt ingedeeld, geldt hiervoor tevens nota E. Als de stof niet als kankerverwekkend wordt ingedeeld, gelden hiervoor minimaal de S-zinnen (2-)/23-24-62.

Deze nota is alleen van toe passing op bepaalde complexe aardoliederivaten in bijlage VI.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Voor ontvlambare vloeistoffen en gassen kan lokale afzuiging of een proces besloten ventilatie systeem vereist zijn. Het ventilatie systeem dient explosie werend te zijn.

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, plateer 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)

## 8.2.1. Toepasselijke mechanische controles

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 in beweging.	4: Kleine overkapping – slechts 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 vervuilingbron. 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.

## 8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling





## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

<b>Ogen en gezichtsbescherming</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Veiligheidsbril met zijkleppen.</li> <li>▶ Chemische stofbril.</li> <li>▶ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren: zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Een geschreven gedragscode moet voor elke werkplek of taak opgesteld worden, waarin de beperkingen op het dragen van contactlenzen beschreven zijn. Dit document moet een overzicht van de gebruikte stoffen die door de lenzen geabsorbeerd en geadsorbeerd kunnen worden en een registratie van de opgetreden ongevallen bevatten. Medisch en EHBO-personeel moet getraind worden in de verwijdering van contactlenzen, geschikte hulpapparatuur dient aanwezig te zijn. Begin in het geval van een blootstelling aan chemische stoffen onmiddellijk met het spoelen van de ogen en verwijder contactlenzen zodra dit mogelijk is. Lenzen dienen verwijderd te worden bij de eerste verschijnselen van roodheid of irritatie van de ogen. Lenzen moeten in een schone omgeving verwijderd te worden, nadat het personeel de handen grondig gereinigd heeft. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>
<b>Huidbescherming</b>	Zie bescherming van handen onderstaand
<b>Handen / voeten bescherming</b>	<p>Draag chemische beschermingshandschoenen bijv. PVC. Draag veiligheidsschoeisel of veiligheidsoverschoenen, bijv. rubber.</p> <p>De keuze van geschikte handschoenen 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 geperfumeerde 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 geperfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.</p>
<b>Lichaamsbescherming</b>	Zie andere bescherming onderstaand
<b>Andere bescherming</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overalls.</li> <li>• PVC-schort.</li> <li>• Een PVC-beschermend pak kan nodig zijn als er sprake is van ernstige blootstelling.</li> <li>• Oogspoeling.</li> <li>• Zorg ervoor dat er klaar is voor een veiligheidsdouche.</li> </ul> <p>Opmerking: Katoen of polyester/katoenen overalls bieden alleen bescherming tegen lichte oppervlakkige vervuiling die niet tot op de huid doordringt. Overalls moeten regelmatig worden witgewassen. Wanneer het risico op blootstelling van de huid hoog is (bijvoorbeeld bij het opruimen van gemorste vloeistoffen of als er een risico op spatten bestaat) dan zijn er chemicaliënbestendige schorten en/of ondoordringbare chemische pakken en laarzen nodig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige plastic persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) (bijv. handschoenen, schorten, overschoenen) worden niet aanbevolen omdat ze statische elektriciteit kunnen produceren.</li> <li>• Draag voor grootschalig of continu gebruik strak geweven niet-statische kleding (geen metalen sluitingen, manchetten of zakken).</li> <li>• Niet-voenkende veiligheidsschoenen of geleidend schoeisel moeten worden overwogen. Geleidend schoeisel beschrijft een laars of schoen met een zool die is gemaakt van een geleidende verbinding die chemisch is gebonden aan de onderste componenten, voor een permanente controle om de voet elektrisch te aarden en de statische elektriciteit van het lichaam af te voeren om de mogelijkheid van ontbranding van vluchtige stoffen te verminderen. De elektrische weerstand moet tussen 0 en 500.000 ohm liggen. Geleidende schoenen moeten worden opgeborgen in kasten in de buurt van de ruimte waarin ze worden gedragen. Personeel dat geleidend schoeisel heeft gekregen, mag dit niet dragen van de plaats waar zij werken naar hun huis en teruggaan.</li> </ul>

**Gerecommendeerde material(en)****INDEX HANDSCHOENEN**

Handschoenselectie is gebaseerd op een gemodificeerde presentatie van de: **'Forsberg Clothing Performance Index'**.

De effecten van de volgende substanties worden meegenomen in de **computer gegenereerde** selectie:

**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 in ruimtes met onbekende dampconcentraties of onbekend zuurstofgehalte. De drager

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

Stof	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	A
PVA	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

\*CPI- Chemwatch Performance Index

A: Beste Keus

B: Bevredigend; kan na 4 uur continue onderdompeling degraderen

C: Slechte tot gevaarlijke keuze voor iets anders dan korte termijn onderdompeling.

**LET OP:** Omdat een aantal factoren de werking van de handschoen bepalen, moet de uiteindelijke selectie gebaseerd zijn op gedetailleerde observatie

\*Wanneer handschoen voor korte periode of niet frequent wordt gebruikt dan spelen factoren zoals 'gevoel' of handigheid een grotere rol in de keuze van handschoen. Vraag raad aan gekwalificeerde arbeider.

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. 8.2.3.Milieublootstellingscontroles

Zie rubriek 12

## RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

## 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen/Uiterlijk	zwart		
<b>Fysische Toestand</b>	vloeistof	<b>Relatieve dichtheid (Water = 1)</b>	0.93
<b>Geur</b>	Niet Beschikbaar	<b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water</b>	Niet Beschikbaar
<b>Stanklimiet</b>	Niet Beschikbaar	<b>Zelfontbrandingstemperatuur (°C)</b>	>315
<b>pH (zoals geleverd)</b>	Niet Beschikbaar	<b>decompositietemperatuur</b>	Niet Beschikbaar
<b>Smeltpunt / vriespunt (° C)</b>	Niet Beschikbaar	<b>Viscositeit (cSt)</b>	110.00
<b>Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)</b>	>80	<b>Molecuulmassa (g/mol)</b>	Niet Beschikbaar
<b>Vlampunt (°C)</b>	-3	<b>smaak</b>	Niet Beschikbaar
<b>Verdampingssnelheid</b>	Niet Beschikbaar BuAC = 1	<b>Explosieve eigenschappen</b>	Niet Beschikbaar
<b>Ontvlambaarheid</b>	Licht ontvlambaar.	<b>Oxydatie eigenschappen</b>	Niet Beschikbaar
<b>Bovenste Ontploffingsgrens (%)</b>	9.2	<b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>	Niet Beschikbaar
<b>Onderste Explosiegrens (%)</b>	2.5	<b>Vluchtig Bestanddeel (%vol)</b>	Niet Beschikbaar
<b>Dampspanning (kPa)</b>	4.00	<b>Gas Groep</b>	Niet Beschikbaar
<b>Oplosbaarheid in water</b>	gedeeltelijk mengbaar	<b>pH als een oplossing (%)</b>	Niet Beschikbaar
<b>Dampdichtheid (Lucht=1)</b>	>2.5	<b>VOC g/L</b>	Niet Beschikbaar
<b>nanovorm Oplosbaarheid</b>	Niet Beschikbaar	<b>Nanovorm Particle Kenmerken</b>	Niet Beschikbaar

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Niet compatibele materialen aanwezig.</li> <li>▶ Product wordt stabiel geacht te zijn.</li> <li>▶ Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.</li> </ul>
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	<p>Deze stof kan bij sommige personen irritatie van de luchtwegen veroorzaken. De reactie van het lichaam op deze irritatie kan leiden tot verdere beschadiging van de longen.</p> <p>Inhalatie van dampen kan duizeligheid en sufheid veroorzaken, dit kan samengaan met narcose, duizeligheid, afgenomen alertheid, verlies van reflexen, gebrek aan coördinatie en duizelingen.</p> <p>De belangrijkste effecten van enkelvoudige esters zijn irritatie, sufheid en gevoelloosheid. Hoofdpijn, loomheid, duizeligheid, coma en gedragsveranderingen komen voor. De symptomen van het ademhalingsstelsel zijn onder andere irritatie, kortademigheid, snelle ademhaling, keelontsteking, bronchitis, longontsteking en longoedeem, die soms vertraagd optreden. Misselijkheid, braken, diarree en krampen komen voor. Massieve blootstelling kan schade aan de lever en de nieren veroorzaken.</p> <p>Deze stof werd volgens de EG-Richtlijnen of andere klasseringssystemen <b>NIET</b> geklasseerd als 'schadelijk bij inademing'. Dit komt door gebrek aan bevestigend menselijk of dierlijk bewijs. Indien dit bewijs niet voorhanden is, moet er toch voor worden gezorgd dat blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat op de werkvloer geschikte maatregelen worden getroffen om dampen, rook en aerosolen onder controle te houden.</p> <p>Acute menselijke blootstelling aan hoge concentraties methylethylketon kan irritatie van de ogen, neus en keel veroorzaken. Acute blootstelling door inademing veroorzaakt ook onderdrukking van het zenuwstelsel, hoofdpijn en misselijkheid. Een hoog dampgehalte wordt gemakkelijk gedetecteerd dankzij de geur, maar er kan geur moeheid optreden, waarbij men niet meer alert is op blootstelling. Langdurige blootstelling kan hoofdpijn, misselijkheid en uiteindelijk bewustzijnsverlies veroorzaken.</p>
Inslippen	<p>inslikken van deze vloeistof kan aspiratie naar de longen veroorzaken met het risico op chemische pneumonie; dit kan ernstige gevolgen hebben. (ICSC13733)</p> <p>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 maagdarmkanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend.</p> <p>Onopzettelijke opname door de mond van deze stof kan schade aan de gezondheid veroorzaken.</p>
Contact met de Huid	<p>Het materiaal kan elke al bestaande dematitis conditie verergeren.</p> <p>Bij huidcontact wordt de stof niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken (in de classificatie volgens de EG-richtlijnen); de stof kan echter schadelijk zijn voor de gezondheid bij binnendringen via wonden, letsels of schrammen.</p> <p>Er zijn meldingen van huidontsteking bij mensen die aan methylethylketon zijn blootgesteld. Uit dierproeven is gebleken dat methylethylketon een hoge acute toxiciteit heeft bij contact met de huid.</p> <p>Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal.</p> <p>Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd.</p> <p>Er is enig bewijs dat doet vermoeden dat de stof bij direct contact of na enige tijd matige ontsteking van de huid kan veroorzaken. Herhaalde blootstelling kan contactdermatitis veroorzaken die wordt gekenmerkt door roodheid, zwelling en blaarvorming.</p>
Oog	<p>Er is enig bewijs dat deze stof bij bepaalde personen aanleiding kan geven tot irritatie aan de ogen en 24 uur of meer na het indruppelen tot schade aan de ogen. Normaal treedt een ernstige ontsteking op met roodheid. Er kan schade aan het hoornvlies worden toegebracht. Indien niet onmiddellijk de geschikte behandeling wordt toegepast kan blijvend verlies van het gezichtsvermogen optreden. Bij herhaalde blootstelling kan</p>

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

	bindvliesontsteking ontstaan.														
<b>Chronisch</b>	<p>Lange termijn blootstelling aan verbindingen die de ademhaling irriteren kunnen ziekte van de luchtwegen veroorzaken zoals moeizaam ademen en gerelateerde systemische problemen.</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>Accumulatie van de substantie in het lichaam kan voorkomen en kan enige bezorgdheid veroorzaken bij beroepsmatige herhaalde of lange termijn blootstelling.</p> <p>Uit dierproeven blijkt dat methylethylketon geringe effecten kan hebben op het zenuwstelsel, de lever, de nieren en de ademhalingswegen; er kunnen ook ontwikkelingseffecten zijn en een toename van geboortefwijkingen. Er is echter weinig informatie beschikbaar over de langetermijneffecten van methylethylketon bij mensen, en er is geen informatie beschikbaar over de vraag of het methylethylketon ontwikkelingstoxiciteit, toxiciteit voor de voortplanting of kanker veroorzaakt. Het wordt over het algemeen als licht giftig beschouwd, maar het wordt vaak gebruikt in combinatie met andere oplosmiddelen, en de giftige effecten van het mengsel kunnen groter zijn dan met een van beide oplosmiddelen afzonderlijk. Combinaties van n-hexaan of methyln-butylketon met methylethylketon kunnen leiden tot een toename van de perifere neuropathie, een progressieve aandoening van de zenuwen van de ledematen. Combinaties met chloroform veroorzaken eveneens een verhoogde giftigheid.</p> <p>Er is ongerustheid dat het materiaal kanker of mutaties kan veroorzaken er zijn echter onvoldoende gegevens om een assesment te maken.</p> <p>Langdurig of herhaaldelijk contact met de huid kan uitdroging veroorzaken met barsten, irritatie en mogelijk huidontsteking als gevolg.</p>														
<b>419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niet Beschikbaar</td> <td>Niet Beschikbaar</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITEIT	IRRITATIE	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar										
TOXICITEIT	IRRITATIE														
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar														
<b>n-butylacetaat</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermaal (konijn) LD50: 3200 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (human): 300 mg</td> </tr> <tr> <td>Inademing(Rat) LC50; 0.74 mg/L4h<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Oraal(konijn) LD50; 3200 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITEIT	IRRITATIE	Dermaal (konijn) LD50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 300 mg	Inademing(Rat) LC50; 0.74 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE	Oraal(konijn) LD50; 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate		Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>		Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
TOXICITEIT	IRRITATIE														
Dermaal (konijn) LD50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 300 mg														
Inademing(Rat) LC50; 0.74 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE														
Oraal(konijn) LD50; 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate														
	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>														
	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>														
	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate														
<b>butanon</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermaal (konijn) LD50: 6480 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (human): 350 ppm -irritant</td> </tr> <tr> <td>Inhalatie(muis) LC50; 32 mg/L4h<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 80 mg - irritant</td> </tr> <tr> <td>Oraal(Rat) LD50; 2054 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITEIT	IRRITATIE	Dermaal (konijn) LD50: 6480 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant	Inhalatie(muis) LC50; 32 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant	Oraal(Rat) LD50; 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild		Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open				
TOXICITEIT	IRRITATIE														
Dermaal (konijn) LD50: 6480 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant														
Inhalatie(muis) LC50; 32 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant														
Oraal(Rat) LD50; 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild														
	Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open														
<b>2-methoxy-1-methylethylacetaat</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermaal (rat) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>Oraal(Rat) LD50; 3739 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)<sup>[1]</sup></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITEIT	IRRITATIE	Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>	Oraal(Rat) LD50; 3739 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>								
TOXICITEIT	IRRITATIE														
Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>														
Oraal(Rat) LD50; 3739 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>														
<b>ACETYLEENZWART</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermaal (konijn) LD50: &gt;3000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>Oraal(Rat) LD50; &gt;8000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)<sup>[1]</sup></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITEIT	IRRITATIE	Dermaal (konijn) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</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>								
TOXICITEIT	IRRITATIE														
Dermaal (konijn) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</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>destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermaal (konijn) LD50: &gt;3000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Eye (hmn) 470 ppm/15m irrit.</td> </tr> <tr> <td>Inademing(Rat) LC50; &gt;5.5 mg/L4h<sup>[1]</sup></td> <td>Eye (rabbit) 500 mg/24h moderate</td> </tr> <tr> <td>Oraal(Rat) LD50; &gt;5000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)<sup>[1]</sup></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITEIT	IRRITATIE	Dermaal (konijn) LD50: >3000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (hmn) 470 ppm/15m irrit.	Inademing(Rat) LC50; >5.5 mg/L4h <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) 500 mg/24h moderate	Oraal(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>		Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend) <sup>[1]</sup>		Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>		
TOXICITEIT	IRRITATIE														
Dermaal (konijn) LD50: >3000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (hmn) 470 ppm/15m irrit.														
Inademing(Rat) LC50; >5.5 mg/L4h <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) 500 mg/24h moderate														
Oraal(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>														
	Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend) <sup>[1]</sup>														
	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>														
<b>methylmethacrylaat</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermaal (konijn) LD50: &gt;5000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 150 mg</td> </tr> <tr> <td>Inademing(Rat) LC50; 29.8 mg/L4h<sup>[1]</sup></td> <td>Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)</td> </tr> <tr> <td>Oraal(Rat) LD50; 7872 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITEIT	IRRITATIE	Dermaal (konijn) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 150 mg	Inademing(Rat) LC50; 29.8 mg/L4h <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)	Oraal(Rat) LD50; 7872 mg/kg <sup>[2]</sup>							
TOXICITEIT	IRRITATIE														
Dermaal (konijn) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 150 mg														
Inademing(Rat) LC50; 29.8 mg/L4h <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)														
Oraal(Rat) LD50; 7872 mg/kg <sup>[2]</sup>															

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

butylmethacrylaat	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (konijn) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend) <sup>[1]</sup>
	Inademing(Rat) LC50; 4910 ppm4h <sup>[2]</sup>	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal(Rat) LD50; 22600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)

**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>N-BUTYLACETAAT</b>	De stof kan de ogen erg irriteren met zware ontsteking als gevolg. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken.
<b>ACETYLEENZWART</b>	Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd in literatuuronderzoek.
<b>419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart &amp; BUTANON &amp; METHYLMETHACRYLAAT &amp; BUTYLMETHACRYLAAT</b>	Astma-achtige symptomen kunnen nog maanden of zelfs jaren duren nadat de blootstelling aan het materiaal is gestopt. Dit kan het gevolg zijn van een niet-allergische aandoening die bekend staat als het reactieve luchtwegdisfunctiesyndroom (RADS) en die kan optreden na blootstelling aan hoge niveaus van zeer irriterende stof. Belangrijke criteria voor de diagnose van RADS zijn de afwezigheid van een voorafgaande ademhalingsziekte, bij een niet-atopisch individu, met een abrupt begin van aanhoudende astma-achtige symptomen binnen enkele minuten tot uren na een gedocumenteerde blootstelling aan het irriterende middel. Een omkeerbaar luchtstroompatroon, op spirometrie, met de aanwezigheid van matige tot ernstige bronchiale hyperreactiviteit op methacholine challenge testen en het ontbreken van minimale lymfocytische ontsteking, zonder eosinofilie, zijn ook opgenomen in de criteria voor de diagnose van RADS. RADS (of astma) na een irriterende inademing is een zeldzame aandoening met percentages die verband houden met de concentratie van en de duur van de blootstelling aan de irriterende stof. Industriële bronchitis daarentegen is een aandoening die optreedt als gevolg van blootstelling door hoge concentraties van irriterende stoffen (vaak deeltjes in de natuur) en die volledig omkeerbaar is na beëindiging van de blootstelling. De aandoening wordt gekenmerkt door dyspneu, hoest en slijmproductie.
<b>419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart &amp; BUTANON</b>	Methylethylketon wordt geacht een lage orde van toxiciteit te hebben; methylethylketon wordt echter vaak gebruikt in combinatie met andere oplosmiddelen en de toxische effecten van het mengsel kunnen groter zijn dan die van beide oplosmiddelen alleen. Combinaties van n-hexaan met methylethylketon en ook methylnutyketon met methylethylketon vertonen een toename van de perifere neuropathie, een progressieve aandoening van de zenuwen van de extremiteiten. Combinaties met chloroform vertonen ook een toename van de toxiciteit.
<b>N-BUTYLACETAAT &amp; BUTANON</b>	Deze stof kan bij langdurige of herhaalde blootstelling huidirritatie veroorzaken en kan bij contact aanleiding geven tot roodheid van de huid, zwelling, de vorming van blaasjes, schilferen en verdikkingen van de huid.
<b>METHYLMETHACRYLAAT &amp; BUTYLMETHACRYLAAT</b>	Contactallergieën uiten zich meestal als contacteczeem en soms als urticaria of oedeem van Quincke. Bij de pathogenese van contacteczeem treden celgebonden (T-lymfocyten) immunologische reacties van het vertraagde type op. Bij andere allergische huidreacties, zoals contacturticaria, treden antilichaam-gebonden immunologische reacties op. Het belang van het contact-allergeen wordt niet alleen bepaald door zijn sensibiliserend potentieel: de verdeling van de stof en de mogelijkheden om ermee in contact te komen zijn eveneens belangrijk. Een licht sensibiliserende stof die wijd verspreid is kan een belangrijker allergeen zijn dan een stof met een sterker sensibiliserend potentieel waarmee slechts weinig personen in contact komen. Vanuit een klinisch standpunt, zijn stoffen afwijkend als ze bij tests een allergische reactie veroorzaken bij 1% van de geteste personen.

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

419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
n-butylacetaat	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	EC50(ECx)	96h	Vis	18mg/l	2
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	246mg/l	2
	LC50	96h	Vis	18mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	32mg/l	1
butanon	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	NOEC(ECx)	48h	schaaldier	68mg/l	2

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	1972mg/l	2
	LC50	96h	Vis	>324mg/L	4
	EC50	48h	schaaldier	308mg/l	2
	EC50	96h	Algen of andere waterplanten	>500mg/l	4
2-methoxy-1-methylethylacetaat	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	>1000mg/l	2
	LC50	96h	Vis	>100mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	Vis	47.5mg/l	2
ACETYLEENZWART	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	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
destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	NOEC(ECx)	3072h	Vis	1mg/l	1
	NOEC(ECx)	720h	schaaldier	0.024mg/l	2
	LC50	96h	Vis	0.14mg/l	2
methylmethacrylaat	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	EC0(ECx)	48h	schaaldier	48mg/l	1
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	>110mg/l	2
	LC50	96h	Vis	>79mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	69mg/l	1
butylmethacrylaat	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	NOEC(ECx)	48h	schaaldier	23mg/l	1
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	31.2mg/l	2
	LC50	96h	Vis	5.57mg/l	2
	EC50	96h	Algen of andere waterplanten	57mg/l	1
	EC50	48h	schaaldier	32mg/l	1
	<b>Legenda:</b> <i>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</i>				

Schadelijk voor in het water levende organismen; 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 methylethylketon:

log Kow : 0,26-0,69

log Koc : 0,69

Koc : 34

Halfwaardetijd (hr) lucht : 2,3

Halfwaardetijd (hr) H<sub>2</sub>O oppervlaktewater : 72-288

Henry's atm m<sup>3</sup>/mol: 1.05E-05

LICHAAM 5 : 1,5-2,24, 46%.

KABELJAUW : 2.2-2.31, 100%.

ThOD : 2,44

BCF : 1

**Het lot van het milieu:**

**TERRESTRIËLE VETAL:** Gemeten Koc-waarden van 29 en 34 werden verkregen voor methylethylketon in siltleem. Methylethylketon zal naar verwachting een zeer hoge mobiliteit in de bodem hebben. Volatilisatie van methylethylketon uit droge bodemoppervlakken wordt verwacht op basis van een experimentele dampdruk van 91 mm Hg bij 25°C. Volatilisatie uit vochtige bodemoppervlakken wordt ook verwacht gezien de gemeten Henry's Law-constante van 4,7x10<sup>-5</sup> atm-cu m/mole. De vervluchtigingshalfwaardetijd van methylethylketon uit slib en zandleem werd gemeten als 4,9 dagen. Verwacht wordt dat methylethylketon biologisch afbreekt onder zowel aërobe als anaërobe omstandigheden, zoals blijkt uit tal van screeningtests.

**AQUATISCHE VETAL:** Op basis van de Koc-waarden wordt niet verwacht dat methylethylketon adsorbeert aan zwevende deeltjes en sediment in water. Methylethylketon zal naar verwachting vervluchtigen van wateroppervlakken op basis van de gemeten Henry's Law-constante. Geschatte halfwaardetijden voor een modelrivier en modelmeer zijn respectievelijk 19 en 197, uren. De biologische afbraak van deze verbinding wordt verwacht op basis van talrijke screeningtests. Een geschatte BCF-waarde van 1 op basis van een experimentele log Kow van 0,29, suggereert dat de bioconcentratie in aquatische organismen laag is.

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

Atmosferische Vet: Volgens een model van gas/deeltjesverdeling van halfvluchtige organische verbindingen in de atmosfeer zal methylethylketon, dat een experimentele dampdruk heeft van 91 mm Hg bij 25°C, uitsluitend als damp in de omgevingslucht bestaan. Dampfase methylethylketon wordt in de atmosfeer afgebroken door een reactie met fotochemisch geproduceerde hydroxylradicalen; de halfwaardetijd voor deze reactie in de lucht wordt geschat op ongeveer 14 dagen. Van methylethylketon wordt ook verwacht dat het door natuurlijk zonlicht in de atmosfeer fotosamenstelling ondergaat. De fotochemische afbraak van methylethylketon door natuurlijk zonlicht zal naar verwachting met ongeveer 1/5 van de snelheid van de afbraak door fotochemisch geproduceerde hydroxylradicalen plaatsvinden.

**Ecotoxiciteit:**

Vissen LC50 (24 uur): blauwe karetschildpadden (*Lepomis macrochirus*) 1690-5640 mg/l; guppy (*Lebistes reticulatus*) 5700 mg/l; goudvissen (*Carassius auratus*) >5000 mg/l

Vis LC50 (96 h): fathead minnow (*Pimephales promelas*) 3200 mg/l; bluegill sunfish (*Lepomis macrochirus*) 4467 mg/l; muggenvissen (*Gambusia affinis*) 5600 mg/l

Daphnia magna LC50 (48 h): <520-1382 mg/l

Daphnia magna LC50 (24 uur): 8890 mg/l

Pekelkreeftjes (*Artemia salina*) LC50 (24 uur): 1950 mg/l

Voor ketonen: Ketonen, tenzij het alfa, beta onverzadigde ketonen zijn, kunnen worden beschouwd als narcose of baseline toxiciteit samenstellingen.

Gedrag in het Water: Hydrolyse van ketonen in water is thermodynamisch gezien alleen gunstig voor ketonen met een laag molecuulgewicht. Reacties met water zijn omkeerbaar zonder blijvende verandering in de structuur van het ketonsubstraat. Ketonen zijn stabiel ten opzichte van water in normale omgevingsomstandigheden. Bij een pH van meer dan 10 kunnen zich condensatiereacties voordoen die stoffen met een hoger molecuulgewicht opleveren. Onder atmosferische temperaturomstandigheden, pH, en lage concentratie, zijn deze condensatiereacties ongunstig. Op basis van de reacties in de lucht lijkt het waarschijnlijk dat ketonen in water fotolyse ondergaan.

Gedrag op de Bodem: Het is aannemelijk dat ketonen door micro-organismen in bodem en water biologisch worden afgebroken.

Ecotoxiciteit: Het is onwaarschijnlijk dat ketonen bioconcentreren of biomagnificeren.

Drinkwaternormen: koolwaterstof totaal: 10 ug/l (UK max.).

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
n-butylacetaat	LAAG	LAAG
butanon	LAAG (halfwaardetijd = 14 dagen)	LAAG (halfwaardetijd = 26.75 dagen)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	LAAG	LAAG
methylmethacrylaaat	LAAG	LAAG
butylmethacrylaaat	LAAG	LAAG

**12.3. Bioaccumulatie**

Ingrediënt	Bioaccumulatie
n-butylacetaat	LAAG (BCF = 14)
butanon	LAAG (LogKOW = 0.29)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	LAAG (LogKOW = 0.56)
destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	LAAG (BCF = 159)
methylmethacrylaaat	LAAG (BCF = 6.6)
butylmethacrylaaat	LAAG (BCF = 114)

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

Ingrediënt	Beweeglijkheid
n-butylacetaat	LAAG (KOC = 20.86)
butanon	MILIEU (KOC = 3.827)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	HOOG (KOC = 1.838)
methylmethacrylaaat	LAAG (KOC = 10.14)
butylmethacrylaaat	LAAG (KOC = 63.6)

**12.5. Resultaten van PBT- en vPvB-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**

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

Weggooiën van produkt / verpakking	<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 recyclet 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 lokale 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.</li> <li>▶ Consulteer fabrikant voor recycling opties of consulteer lokale of regionale afvalverwerking autoriteiten voor verwijdering als er geen geschikte behandeling of afvalverwerking faciliteit geïdentificeerd kan worden.</li> <li>▶ Verwerk afval door: Verbranding in op een geclicencieerde stortplaats of verassing in een geclicencieerde vuilverbrandingsoven (na mixen met het juiste brandbare materiaal).</li> <li>▶ Ontsmet lege containers. Volg alle veiligheidsaanwijzingen op de etiketten tot de containers schoon en vernietigd zijn.</li> </ul>
Opties voor behandeling van afval	Niet Beschikbaar
Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar

## RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

## Etiketten Vereist

	<p><b>Uitgezonderde hoeveelheid</b> E2 alle vervoerswijzen Schrijf op de luchtvrachtbrief "Gevaarlijke goederen in een Uitgezonderde hoeveelheid"</p>
--	---

## Vervoer over de weg (ADR-RID)

14.1. VN-nummer	1263													
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	VERF; VERF; VERF-VERWANTE PRODUCTEN; VERF-VERWANTE PRODUCTEN													
14.3. Transportgevaarklasse(n)	<table border="1"> <tr> <td>klasse</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Secundair Risico</td> <td>Niet van Toepassing</td> </tr> </table>	klasse	3	Secundair Risico	Niet van Toepassing									
klasse	3													
Secundair Risico	Niet van Toepassing													
14.4. Verpakkingsgroep	II													
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing													
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	<table border="1"> <tr> <td>Identificatie van gevaar (Kemler)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Classificatiecode</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Etiket</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Speciale voorzieningen</td> <td>163 367 640C 650 640D</td> </tr> <tr> <td>Beperkte hoeveelheid</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Tunnelbeperkingscode</td> <td>2 (D/E)</td> </tr> </table>	Identificatie van gevaar (Kemler)	33	Classificatiecode	F1	Etiket	3	Speciale voorzieningen	163 367 640C 650 640D	Beperkte hoeveelheid	5 L	Tunnelbeperkingscode	2 (D/E)	
Identificatie van gevaar (Kemler)	33													
Classificatiecode	F1													
Etiket	3													
Speciale voorzieningen	163 367 640C 650 640D													
Beperkte hoeveelheid	5 L													
Tunnelbeperkingscode	2 (D/E)													

## Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR)

14.1. VN-nummer	1263							
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	VERF-VERWANTE PRODUCTEN; VERF-VERWANTE PRODUCTEN; VERF; VERF							
14.3. Transportgevaarklasse(n)	<table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA-klasse</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA secundair risico</td> <td>Niet van Toepassing</td> </tr> <tr> <td>ERG code</td> <td>3L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-klasse	3	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing	ERG code	3L	
ICAO/IATA-klasse	3							
ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing							
ERG code	3L							
14.4. Verpakkingsgroep	II							
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing							
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	<table border="1"> <tr> <td>Speciale voorzieningen</td> <td>A3 A72 A192</td> </tr> <tr> <td>Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies</td> <td>364</td> </tr> </table>	Speciale voorzieningen	A3 A72 A192	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	364			
Speciale voorzieningen	A3 A72 A192							
Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	364							



## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	60 L
Passagier en Vrucht Verpakkingsinstructies	353
Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vrucht	5 L
Passagier en Vrucht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Y341
Beperkte hoeveelheid van passagiers en vrucht Maximum hoeveelheid/Pak	1 L

## Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. VN-nummer	1263						
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	VERF; VERF; VERF-VERWANTE PRODUCTEN; VERF-VERWANTE PRODUCTEN						
14.3. Transportgevaarklasse(n)	<table border="1"> <tr> <td>IMDG-klasse</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>IMDG Secundair Risico</td> <td>Niet van Toepassing</td> </tr> </table>	IMDG-klasse	3	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing		
IMDG-klasse	3						
IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing						
14.4. Verpakkingsgroep	II						
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing						
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	<table border="1"> <tr> <td>EMS-nummer</td> <td>F-E , S-E</td> </tr> <tr> <td>Speciale voorzieningen</td> <td>163 367</td> </tr> <tr> <td>Gelimiteerde hoeveelheid</td> <td>5 L</td> </tr> </table>	EMS-nummer	F-E , S-E	Speciale voorzieningen	163 367	Gelimiteerde hoeveelheid	5 L
EMS-nummer	F-E , S-E						
Speciale voorzieningen	163 367						
Gelimiteerde hoeveelheid	5 L						

## Vervoer over de binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer	1263										
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	VERF-VERWANTE PRODUCTEN; VERF-VERWANTE PRODUCTEN; VERF; VERF										
14.3. Transportgevaarklasse(n)	3 Niet van Toepassing										
14.4. Verpakkingsgroep	II										
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing										
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	<table border="1"> <tr> <td>Classificatiecode</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Speciale voorzieningen</td> <td>163; 367; 640C; 640D; 650</td> </tr> <tr> <td>gelimiteerde hoeveelheid</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>vereist Equipment</td> <td>PP, EX, A</td> </tr> <tr> <td>Fire kegels aantal</td> <td>1</td> </tr> </table>	Classificatiecode	F1	Speciale voorzieningen	163; 367; 640C; 640D; 650	gelimiteerde hoeveelheid	5 L	vereist Equipment	PP, EX, A	Fire kegels aantal	1
Classificatiecode	F1										
Speciale voorzieningen	163; 367; 640C; 640D; 650										
gelimiteerde hoeveelheid	5 L										
vereist Equipment	PP, EX, A										
Fire kegels aantal	1										

## 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
n-butylacetaat	Niet Beschikbaar
butanon	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	Niet Beschikbaar
destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	Niet Beschikbaar
methylmethacrylaat	Niet Beschikbaar
butylmethacrylaat	Niet Beschikbaar

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

Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
n-butylacetaat	Niet Beschikbaar
butanon	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	Niet Beschikbaar
destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	Niet Beschikbaar

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
methylmethacrylaat	Niet Beschikbaar
butylmethacrylaat	Niet Beschikbaar

## RUBRIEK 15 Regelgeving

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

**n-butylacetaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

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

Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)

**butanon komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

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

Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)

Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

**2-methoxy-1-methylethylacetaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

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

Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)

Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

**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)

**destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII (aanhangsel 2)

Kankerverwekkende stoffen: categorie 1B (tabel 3.1) / categorie 2 (tabel 3.2)

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII (aanhangsel 4) Mutagenen: categorie 1B (tabel 3.1) / categorie 2 (tabel 3.2)

Europa EG-inventaris

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 1: kankerverwekkend voor mensen

Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

**methylmethacrylaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

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

Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)

Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Agenten Ingedeeld door de IARC Monografieën

Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

**butylmethacrylaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

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

Wordt vervolgd...

## 419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart

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 (n-butylacetaat; butanon; 2-methoxy-1-methylethylacetaat; ACETYLEENZWART; destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie; methylmethacrylaat; butylmethacrylaat)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - FBEPH	Ja
<b>Legenda:</b>	Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris nNee = Een of meer van de CAS-vermelde ingrediënten staan niet op de inventaris. Deze ingrediënten kunnen worden vrijgesteld of moeten worden geregistreerd.

## RUBRIEK 16 Overige informatie

<b>Datum van herziening</b>	26/11/2021
<b>initiële Datum</b>	29/04/2017

## Volledige tekst Risk en Hazard codes

<b>H226</b>	Ontvlambare vloeistof en damp.
<b>H304</b>	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
<b>H315</b>	Veroorzaakt huidirritatie.
<b>H335</b>	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
<b>H351</b>	Verdacht van het veroorzaken van kanker .

## Samenvatting van de SDS-versie

Versie	Datum van update	Secties bijgewerkt
6.7	26/11/2021	acute gezondheid (geïnhaleerd), acute gezondheid (huid), acute gezondheid (inslikken), Advies aan de arts, chronische Gezondheid, Classificatie, Milieu, Eerste hulp (ingeademd), Eerste hulp (huid), handling Procedure, Persoonlijke bescherming (Respirator), Persoonlijke bescherming (handen / voeten), Fysieke eigenschappen

## 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 Hygiënist
- ▶ 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

**419D-P-BK acryl conformal coatingpen—zwart**

- ▶ OTV: Geur Drempel Grenswaarde
- ▶ BCF: Bio-concentratiefactoren
- ▶ BEI: Biologische Blootstellingsindex
- ▶ AIIC: Australische Inventaris Van Industriële Chemicaliën
- ▶ DSL: Binnenlandse Stoffenlijst
- ▶ NDSL: Niet-Binnenlandse Stoffenlijst
- ▶ IECS: 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: Filippijnse 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 - Update van het veiligheidsinformatieblad en het UFI-nummer toegevoegd