



419D acryl conformal coating (spuitbus) MG Chemicals UK Limited - NLD

Versie nummer: A-1.02
Veiligheidsinformatieblad (Conform de Verordeningen (EU) nr. 2015/830)

Publicatiedatum: 03/05/2019
Datum van herziening: 27/10/2020
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
Synoniemen	SDS Code: 419D-Aerosol; 419D-340G
Andere identificatiewijzen	acryl conformal coating (spuitbus)

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

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	beschermende coating voor printplaten
Gebruiken die worden afgeraden	Niet van Toepassing

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreerde bedrijfsnaam	MG Chemicals UK Limited - NLD	MG Chemicals (Head office)
Adres	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefoon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Niet Beschikbaar	+(1) 800-708-9888
Website	Niet Beschikbaar	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

RUBRIEK 2 Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijziging ^[1]	H336 - STOT - SE (narcose) categorie 3, H223+H229 - Aerosols Categorie 2, H317 - Huidsensibilisator categorie 1
Legenda:	1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)	
Signaalwoord	Waarschuwing

Gevaarsverklaring(en)

H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H223+H229	Licht ontvlambare aerosol; Houder onder druk kunnen barsten of scheuren verwarmd
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Aanvullende verklaring(en)

EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken
--------	---

419D acryl conformal coating (spuitbus)

Voorzorgsmaatregelen: Preventie

P210	Verijdert houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P211	Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.
P251	Houder onder druk: ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P261	Inademing van damp/ spuitnevel vermijden.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

Voorzorgsmaatregelen: Respons

P321	Specifieke behandeling vereist (zie advies op dit etiket).
P302+P352	ALS OP DE HUID: Wassen met overvloedig water.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P362+P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P304+P340	NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

Voorzorgsmaatregelen: Opslag

P405	Achter slot bewaren.
P410+P412	Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F.
P403+P233	Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Voorzorgsmaatregelen: Verwijdering

P501	Inhoud / container aan geautoriseerde gevaarlijk of bijzonder afval brengen in overeenstemming met een lokale regelgeving
------	---

2.3. Andere gevaren

Kan hinder aan de ogen veroorzaken*.

RUBRIEK 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in sectie 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 wijziging
1.115-10-6 2.204-065-8 3.603-019-00-8 4.01-2119472128-37-XXXX	40	<u>dimethylether</u> *	Ontvlambaar gas 1; H280, H220 [2]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29-XXXX	35	<u>n-butylacetaat</u> *	Ontvlambare vloeistof 3, STOT - SE (narcose) categorie 3; H226, H336, EUH066 [2]
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.01-2119457290-43-XXXX 01-2119943742-35-XXXX	7	<u>butanon</u> *	Ontvlambare vloeistof 2, STOT - SE (narcose) categorie 3, Oogirritatie Categorie 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.01-2119475791-29-XXXX	4	<u>2-methoxy-1-methylethylacetaat</u> *	Ontvlambare vloeistof 3; H226 [2]
1.80-62-6 2.201-297-1 3.607-035-00-6 4.01-2119452498-28-XXXX	0.1	<u>methylmethacrylaat</u> *	Ontvlambare vloeistof 2, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, STOT - SE (. Resp. Irr) categorie 3, Huidsensibilisator categorie 1; H225, H315, H335, H317 [2]
1.97-88-1 2.202-615-1 3.607-033-00-5 4.01-2119486394-28-XXXX	0.1	<u>butylmethacrylaat</u>	Ontvlambare vloeistof 3, Oogirritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, STOT - SE (. Resp. Irr) categorie 3; H226, H319, H317, H315, H335 [2]
Legenda:	1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling getrokken uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar		

RUBRIEK 4 Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

419D acryl conformal coating (spuitbus)

Contact met de Ogen	<p>Als aerosolen in contact komen met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Onmiddellijk oogleden van elkaar halen en het oog voor minimaal 15 minuten continue spoelen met schoon stromend water. ▸ Wees er zeker van dat het oog helemaal gespoeld wordt door de oogleden van elkaar af en weg van het oog te houden. Beweeg de oogleden door af en toe het bovenste- of het onderste ooglid op te tillen. ▸ Onmiddellijk naar dokter of ziekenhuis vervoeren. ▸ Verwijderen van contactlenzen na een verwonding aan het oog mag alleen door geschoold personeel gebeuren.
Contact met de Huid	<p>Als vaste stoffen of aerosol nevels neerslaan op de huid:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar). ▸ Verwijder vastzittende vaste stof met een huidreinigende crème voor industriële toepassing. ▸ Gebruik GEEN oplosmiddelen. ▸ Bij irritatie medische hulp inroepen.
Inademing	<p>Als aerosolen, gassen of verbrandingsproducten geïnhaled worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Patiënt in de frisse lucht brengen. ▸ Patiënt neerleggen. Warm- en liggend houden. ▸ Protheses als valse tanden, die de luchtwegen kunnen blokkeren, verwijderen, waar mogelijk voordat de eerste hulp procedures zijn begonnen. ▸ Als de ademhaling zwak is of is gestopt, zorg dan dat de luchtwegen vrij zijn en begin met beademen, bij voorkeur met een speciaal beademingsmasker conform instructies. Pas hartmassage toe als dit nodig is. ▸ Vervoeren naar ziekenhuis of dokter.
Inslikken	<p>Niet beschouwd als een normale wijze van opname.</p> <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 hoofdstuk 11

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

Behandel symptomatisch.

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.
- 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), calcium, 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.

Voor lagere alkylethers:

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.
- Er moet een lage stimulatie van de omgeving uitgaan.
- Houdt in de gaten en behandel indien nodig tegen shock.
- Anticipeer en behandel indien nodig aanvallen. 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.

419D acryl conformal coating (spuitbus)

GEVORDERDE BEHANDELING

- ▶ Overweeg een orotracheale of nasotracheale intubatie voor controle van de luchtwegen bij patiënten die bewusteloos zijn of waar de ademhaling gestokt is.
- ▶ 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 zonder tekenen van hypovolemia kunnen vaatvernauwers vereisen. Behandel aanvallen met diazepam.
- ▶ Proparacaine hydrochloride dient gebruikt te worden om te helpen bij oogbevochtiging.

NOODAFDELING

- ▶ Een laboratorium analyse van de complete bloedtelling, serum elektrolyten, BUN, creatinine, glucose, urinalyse, basislijn voor serum aminotransferases (ALT en AST), calcium, 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.
- ▶ Ethers kunnen een aniongat zuurvergiftiging veroorzaken.
- ▶ Hyperventilatie en een bicarbonaat therapie kunnen hiervoor aanwijzingen zijn.
- ▶ Hemodialyse kan overwogen worden bij patiënten met een verminderde nierfunctie. Indien nodig, consulteer een toxicoloog. 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.

KLEINE BRAND:

- ▶ Waternevel, poeder of CO2

GROTE BRAND:

- ▶ Waternevel.

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

Onverenigbaarheid met vuur	Vermijd vervuiling met oxiderende agentia dwz nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembad chloor etc. daar ontbranding het resultaat kan zijn.
----------------------------	---

5.3. Advies voor brandweerlieden

Brandbestrijding	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Waarschuw de brandweer en vermeld de locatie en de aard van het gevaar. ▶ Kan heftig of explosief reageren. ▶ Draag beademingsapparatuur en beschermende handschoenen. ▶ Voorkom op elke mogelijke wijze het indringen in afvoer of waterloop. ▶ Elektrische apparaten, indien veilig mogelijk, uitzetten tot brandgevaar door ontsteking van de damp geweken is. ▶ Gebruik waternevel om het vuur te controleren en de aangrenzende omgeving te koelen. ▶ Benader GEEN containers die heet kunnen zijn. ▶ Koel containers die aan vuur zijn blootgesteld met waternevel vanuit een beschermde positie. ▶ Indien het veilig uitvoerbaar, verwijder containers uit vuurlinie. ▶ De uitrusting dient grondig gereinigd te worden na gebruik.
Brand-/Ontploffingsgevaar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De vloeistof en damp zijn ontvlambaar. ▶ Brandgevaar bij blootstelling aan warmte of vlam. ▶ De damp vormt een explosief mengsel met lucht. ▶ Explosiegevaar bij blootstelling aan hitte of vlam. ▶ De damp kan een aanzienlijke afstand afleggen naar een ontstekingsbron. ▶ Verwarmen kan uitzetting en ontleding veroorzaken dat kan leiden tot plotselinge scheuring van containers. ▶ Drukhouders kunnen exploderen bij blootstelling aan een open vlam. ▶ Brekende containers kunnen delen wegschieten en brandend materiaal verspreiden. ▶ Gevaar is niet beperkt tot drukeffecten. ▶ Kan een bijtende, giftige of corrosieve rook afgeven. ▶ Kan bij verbranding giftig koolmonoxide (CO) vormen. <p>Verbrandingsproducten bevatten: koolstofmonoxide (CO) koldioxide (CO2)</p> <p>Andere pyrolyse producten die kenmerkend zijn voor verbranding van organisch materiaal. Bevat een verbinding met een laag kookpunt. Gesloten containers kunnen scheuren door opbouw van druk tijdens een brand.</p> <p>Afgeblazen lucht is dichter dan lucht en kan zich verzamelen in dieptes en verlagingen (souterrain).</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

419D acryl conformal coating (spuitbus)

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Zie afdeling 12

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Geringe Spill	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ruim direct al het gemorste materiaal op. ▶ Vermijd het inademen van dampen en contact met huid en ogen. ▶ Draag beschermende kleding, ondoordringbare handschoenen en een veiligheidsbril. ▶ Doof alle mogelijke ontstekingsbronnen en voer de ventilatie op. ▶ Veeg op. ▶ Plaats indien veilig, beschadigde blikken buiten in een container, uit de buurt van elke ontstekingsbron, totdat de (over)druk is verdwenen. ▶ Onbeschadigde blikken dienen verzameld en veilig opgeborgen te worden. 																																																																											
Grote Spill	<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 colspan="5">LAND MORSEN - KLEIN</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> <tr> <td>houtvezel - kussen</td> <td>3</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>behandeld houtvezel - kussen</td> <td>3</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td colspan="5">LAND MORSEN - MEDIUM</td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - korrel</td> <td>1</td> <td>blazer</td> <td>skiploader</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - kussen</td> <td>2</td> <td>gooien</td> <td>skiploader</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>sorbent klei - korrel</td> <td>3</td> <td>blazer</td> <td>skiploader</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>polypropyleen - korrel</td> <td>3</td> <td>blazer</td> <td>skiploader</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>uitgezet mineraal - korrel</td> <td>4</td> <td>blazer</td> <td>skiploader</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>houtvezel - korrel</td> <td>4</td> <td>blazer</td> <td>skiploader</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>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 minderig is</p> <p>Referentie: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W. Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maak gebied vrij van onbeschermd personeel en verplaats tegen wind in. ▶ Alarmeer Ramp Autoriteiten en informeer ze over de lokatie en aard van het gevaar. ▶ Kan krachtig of explosief reageren. ▶ Draag volledige lichaamsbescherming met beademingsapparaat. ▶ Voorkom op elke wijze het morsen in afvoer en waterloop. ▶ Overweeg evacuatie. ▶ Doe alle mogelijke ontstekingsbronnen uit en verhoog ventilatie. ▶ Niet roken en geen open licht binnen gebied. ▶ Wees extreem voorzichtig om heftige reactie te voorkomen. ▶ Dicht lek alleen als het veilig is om te doen. ▶ Waterspray of nevel mag gebruikt worden om damp te verspreiden. ▶ Ga besloten ruimte waar gas verzamelt kan zijn NIET binnen. ▶ Houdt het gebied vrij tot gas verspreid is. <ul style="list-style-type: none"> ▶ VOER GEEN excessieve druk uit op klep; NIET proberen de beschadigde klep te gebruiken. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder het personeel uit de omgeving en ga bovenwinds staan. ▶ Waarschuw de brandweer en vermeld de locatie en de aard van het gevaar. ▶ Kan heftig of explosief reageren. ▶ Draag beademingsapparatuur en beschermende handschoenen. ▶ Voorkom op elke mogelijke wijze het indringen in afvoer of waterloop. ▶ Niet roken, geen fel licht of ontstekingsbronnen. ▶ Voer de ventilatie op. ▶ Stop de lekkage indien dit veilig gedaan kan worden. ▶ Waternevel kan gebruikt worden om de damp te verspreiden/absorberen. ▶ Absorbeer of bedek de gemorste stof met zand, aarde, inert materiaal of vermiculie. ▶ Indien veilig uitgevoerd kan worden dienen beschadigde blikken in een buitencontainer geplaatst te worden, uit de buurt van ontstekingsbronnen, tot de druk is verdwenen. ▶ Onbeschadigde blikken dienen verzameld en veilig opgeborgen te worden. ▶ Verzamel de resten in afsluitbare en geëtiketteerde vaten voor afvalverwerking. 	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	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
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																																																																								
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																																																																								

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie sectie 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

419D acryl conformal coating (spuitbus)

RUBRIEK 7 Hantering en opslag

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

Veilige Hantering	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vermijdt elk persoonlijk contact, inclusief inademing. ▶ Draag beschermende kleding bij risico van blootstelling. ▶ Gebruik in goed geventileerde ruimte. ▶ Vermijdt opeenhoping in gaten en putten. ▶ Ga GEEN afgesloten ruimte binnen voordat de atmosfeer gecontroleerd is. ▶ Vermijdt roken, fel licht of ontstekingsbronnen. ▶ Onverenigbare materialen niet samen opslaan. ▶ Tijdens het werk NIET eten, drinken of roken. ▶ Spuitbussen NIET verbranden of doorboren. ▶ NIET direct op mensen, voedsel of bestek spuiten. ▶ Vermijdt beschadiging van de containers. ▶ Na werkzaamheden, altijd de handen wassen met water en zeep. ▶ Werkkleding dient apart gewassen te worden. ▶ Goede werkomstandigheden toepassen. ▶ Lees de opslag- en aanbevelingen van de fabrikant. ▶ De atmosfeer dient regelmatig gecontroleerd te worden en te worden vergeleken met bestaande grenswaarden voor blootstelling, om ervoor te zorgen dat veilige werkomstandigheden behouden blijven.
Bescherming tegen brand en explosies	Zie afdeling 5
Andere Gegevens	<p>Drooghouden om roesten van de vaten te voorkomen. Roest kan gaten in de container veroorzaken en door de interne druk kan de inhoud eruit spuiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Opslaan in de originele container in een voor ontvlambare vloeistoffen bestemde ruimte. ▶ NIET opslaan in putten, verdiepingen, souterrains of plaatsen waar dampen blijven hangen. ▶ Niet roken, geen fel licht, hete oppervlakken of ontstekingsbronnen. ▶ Houdt containers veilig gesloten. Inhoud onder druk. ▶ Niet samen opslaan met onverenigbare materialen. ▶ Opslaan in een koele, droge, goed geventileerde ruimte. ▶ Vermijd opslag bij temperaturen boven de 40 graden C. ▶ Opslaan in verticale positie. ▶ Bescherm containers tegen beschadigingen. ▶ Controleer regelmatig op lekken en morsen. ▶ Bekijk de opslag- en handelingsaanbevelingen van de fabrikant.

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

Geschikte verpakking	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aërosol verstuiver. ▶ Controleer of de containers duidelijk geëtiketteerd zijn.
Gescheiden Opslag	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Esters reageren onder warmte ontwikkeling met zuren waarbij alcohol en zuren vrijkomen. ▶ Sterk oxiderende zuren kunnen een heftige reactie veroorzaken met esters die voldoende exotherm is om de reactieproducten te laten ontbranden. ▶ Warmte wordt gegenereerd door de reactie van esters met caustische oplossingen. ▶ Brandbaar waterstof wordt gemaakt door esters te mengen met alkalimetalen en hydrides. ▶ Esters zijn reactief met alifatische amines en nitraten. <p>De neiging van veel ethers om explosieve peroxides te vormen is goed beschreven. Ethers die geen methyl waterstof atomen hebben naast de ether zuurstof worden relatief veilig geacht t zijn. Indien oplosmiddelen ontdaan zijn van peroxides (door over een kolom met geactiveerde aluminium te halen bijvoorbeeld), dienen de peroxides meteen gede-adsorbeerd te worden door behandeling met een polair oplosmiddel zoals methanol of water en veilig verwijderd te worden.</p> <p>Vermijd sterke zuren, basen.</p>

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie afdeling 1.2

RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
dimethylether	inademing 1 894 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 471 mg/m ³ (Systemische, Chronische) *	0.155 mg/L (Water (vers)) 0.016 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 1.549 mg/L (Water (Marine)) 0.681 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 0.069 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.045 mg/kg soil dw (bodem) 160 mg/L (STP)
n-butylacetaat	huid- 7 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 48 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 300 mg/m ³ (Lokale, Chronische) huid- 11 mg/kg bw/day (Systemische, Acute)	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))

419D acryl conformal coating (spuitbus)

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
	inademing 600 mg/m ³ (Systemische, Acute) inademing 600 mg/m ³ (Lokale, acute) huid- 3.4 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 12 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * oraal 2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 35.7 mg/m ³ (Lokale, Chronische) * huid- 6 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) * inademing 300 mg/m ³ (Systemische, Acute) * oraal 2 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) * inademing 300 mg/m ³ (Lokale, acute) *	0.098 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.09 mg/kg soil dw (bodem) 35.6 mg/L (STP)
butanon	huid- 1 161 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 600 mg/m ³ (Systemische, Chronische) huid- 412 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 106 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * oraal 31 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	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)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	huid- 796 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 275 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 550 mg/m ³ (Lokale, acute) huid- 320 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 33 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * oraal 36 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 33 mg/m ³ (Lokale, Chronische) *	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)
methylmethacrylaat	huid- 13.67 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 208 mg/m ³ (Systemische, Chronische) huid- 1.5 mg/cm ² (Lokale, Chronische) inademing 208 mg/m ³ (Lokale, Chronische) huid- 1.5 mg/cm ² (Lokale, acute) huid- 8.2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 74.3 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * huid- 1.5 mg/cm ² (Lokale, Chronische) * inademing 104 mg/m ³ (Lokale, Chronische) * huid- 1.5 mg/cm ² (Lokale, acute) *	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)
butylmethacrylaat	huid- 5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 415.9 mg/m ³ (Systemische, Chronische) huid- 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, Chronische) inademing 409 mg/m ³ (Lokale, Chronische) huid- 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, acute) huid- 3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 66.5 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * huid- 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, Chronische) * inademing 366.4 mg/m ³ (Lokale, Chronische) * huid- 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, acute) *	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)

* 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)	dimethylether	Dimethyl ether	1000 ppm / 1920 mg/m ³	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	dimethylether	Dimethylether	950 mg/m ³	1500 mg/m ³	Niet Beschikbaar	A
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	n-butylacetaat	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m ³	723 mg/m ³ / 150 ppm	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	butanon	Butanone	200 ppm / 600 mg/m ³	900 mg/m ³ / 300 ppm	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	butanon	2-Butanon	590 mg/m ³	900 mg/m ³	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 ³	550 mg/m ³ / 100 ppm	Niet Beschikbaar	Skin
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	2-methoxy-1-methylethylacetaat	1-Methoxy-2-propylacetaat	550 mg/m ³	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 ³	410 mg/m ³	Niet Beschikbaar	A

Emergency Grenzen

419D acryl conformal coating (spuitbus)

Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
dimethylether	Methyl ether; (Dimethyl ether)	3,000 ppm	3800* ppm	7200* ppm
n-butylacetaat	Butyl acetate, n-	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
butanon	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
methylmethacrylaat	Methyl methacrylate	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
butylmethacrylaat	Methyl butylacrylate, 2-; (Butyl methacrylate)	19 mg/m3	210 mg/m3	1,300 mg/m3

Ingrediënt	originale IDLH	herzien IDLH
dimethylether	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
n-butylacetaat	1,700 ppm	Niet Beschikbaar
butanon	3,000 ppm	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar	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
butylmethacrylaat	E	≤ 0.1 ppm
Opmerkingen:	<i>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 naar verwachting gezondheidswerker beschermen.</i>	

MATERIAALGEGEVENS

ES TWA: simpele asphyxiant
TLV TWA: simpele asphyxiant

Eenvoudige asphyxianten zijn gassen die, indien aanwezig in hoge concentraties, het zuurstofgehalte in de lucht, beneden de benodigde waarde voor ademen, bewustzijn en leven brengen; verlies van bewustzijn met dood door verstikking kan snel plaats vinden in een zuurstofarme atmosfeer.

ZORG: De meeste eenvoudige asphyxianten zijn reukloos en er is geen waarschuwing bij het binnentreden van een zuurstof deficiënte atmosfeer. Bij twijfel kan het zuurstofgehalte simpel en snel gecontroleerd worden. Het is niet geschikt om voor eenvoudige asphyxianten slechts een blootstellingwaarde aan te bevelen daar het essentieel is dat er voldoende zuurstof behouden blijft. Lucht bevat normaal 21 volume procent zuurstof en 18% wordt gezien als het minimum om onder normale atmosferische druk bij bewustzijn en in leven te blijven. Bij een significant hogere of lagere druk dan normale atmosferische druk dient advies van een expert gezocht te worden.

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.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Algemene afzuiging voldoet onder normale omstandigheden. Bij risico van te hoge blootstelling, draag een SAA goedgekeurd filtermasker. Voor een goede bescherming is het belangrijk dat het masker goed past.

Zorg voor een goede ventilatie op de (werk)plek en in afgesloten opslagruimtes.

Luchtverontreinigingen die op de werkplaats ontstaan hebben verschillende 'lucht' snelheden, die, op hun beurt, de 'vervangingsnelheid' van de schone toegevoerde lucht bepalen, nodig om de vervuiling effectief te verwijderen.

Type Vervuiling:	Luchtsnelheid:
aërosol (vrijkomend met lage snelheid in de werkzone)	0.5-1 m/s
directe verneveling, verfspuiten in nauwe cabines, gasontlading (actieve afgifte in een zone met een snelle luchtbeweging)	1-2.5 m/s


Binnen elk gebied is de juiste waarde afhankelijk van:

De laagste waarde van het bereik	De hoogste waarde van het bereik
1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging	1: Versturende luchtstromingen
2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden.	2: vervuilingen met hoge giftigheid
3: Onderbroken, lage productie.	3: Hoge productie, zwaar gebruik.
4: Grote overkapping of grote massa lucht in beweging	4: Kleine overkapping

Eenvoudige theoretische modellen laten zien dat de luchtsnelheid snel afneemt met de afstand vanaf de opening van een normale afzuigpijp. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand tot het afzuigpunt (in eenvoudige gevallen). Daarom dient de luchtsnelheid op het afzuigpunt aangepast te worden aan de afstand tot de vervuilingbron. The luchtsnelheid bij het afzuigpunt moet bijvoorbeeld minimaal 1-2 m/s bedragen voor afzuiging van luchtconcentraties van oplosmiddelen afkomstig uit een tank op 2 meter van het afzuigpunt. Andere mechanische middelen, die zorgen voor ontoereikende resultaten van de afzuigapparatuur, maken het noodzakelijk dat de theoretische

8.2.1. Toepasselijke mechanische controles

419D acryl conformal coating (spuitbus)

	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	
Ogen en gezichtsbescherming	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Veiligheidsbril met zijkleppen. ▶ Chemische stofbril. ▶ 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] ▶ Goedzittende gasdichte veiligheidsbril. <p>Draag GEEN contactlenzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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] <p>Geen speciale uitrusting vereist voor geringe blootstelling, bijv. bij werken met kleine hoeveelheden. ANDERS: Voor mogelijke matige of hoge blootstelling: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Veiligheidsbril met zijkleppen. ▶ OPMERKING: Contactlenzen geven een extra gevaar; zachte lenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en ALLE lenzen concentreren deze stoffen. </p>
Huidbescherming	Zie bescherming van handen onderstaand
Handen / voeten bescherming	<p>Draag algemeen beschermende handschoenen, bv lichtgewicht rubber handschoenen.</p> <p>Geen speciale uitrusting vereist voor werken met kleine hoeveelheden. ANDERS: Bij mogelijk matige blootstelling: Draag beschermende handschoenen, b.v. lichtgewicht rubber handschoenen. Bij mogelijk hoge blootstelling: Draag chemisch beschermende handschoenen, b.v. PVC, en veiligheidsschoenen.</p>
Lichaamsbescherming	Zie andere bescherming onderstaand
Andere bescherming	<p>De kleding die gedragen wordt door operators en die geïsoleerd zijn van de aarde kunnen statische lading opbouwen die vele malen hoger (tot 100 keer) ligt dan de minimale ontstekingsenergie van verschillende ontvlambare gas-lucht mengsels. Dit geldt voor veel kledingmateriaal waaronder katoen. Vermijd gevaarlijke ladingsniveaus door een lage specifieke weerstand van het oppervlakte laag van de buitenkleding. BRETHERRICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards.</p> <p>Geen speciale uitrusting nodig voor het werken met kleine hoeveelheden. ANDERS: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Overalls. ▶ Huidreinigende crème. ▶ Oogspoel flacon. ▶ Niet spuiten op een heet oppervlak. </p>

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:

419D acryl conformal coating (spuitbus)

Stof	CPI
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C

Ademhalingsbescherming

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

Ademhalingsstoelstellen met cartridge mogen nooit gebruikt worden voor noodtoegang of in ruimtes met onbekende dampconcentraties of onbekend zuurstofgehalte. De drager moet gewaarschuwd worden de besmette ruimte onmiddellijk te verlaten bij het detecteren van geur door het ademhalingsstoelstel. 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 ademhalingsstoelstellen met cartridge geschikt bevonden.

In het algemeen niet van toepassing.

- ▶ Positieve druk zuurstof toedienend beademingsapparaat dat het gehele gezicht beschermd dient gebruikt te worden bij werk in afgesloten ruimtes als er mogelijk een lek is of als de primaire opslag geopend dient te worden (bv voor het wisselen van een cilinder).
- ▶ Luchttoedienende beademingsapparaten zijn vereist indien het vrijkomen van gas uit de primaire opslag wordt verwacht of is aangetoond.

419D acryl conformal coating (spuitbus)

NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	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.

8.2.3. 8.2.3. Milieublootstellingscontroles

Zie afdeling 12

RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen/Uiterlijk	helder		
Fysische Toestand	vloeistof	Relatieve dichtheid (Water = 1)	0.91
Geur	Niet Beschikbaar	Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water	Niet Beschikbaar
Stanklimiet	Niet Beschikbaar	Zelfontbrandingstemperatuur (°C)	>226
pH (zoals geleverd)	Niet Beschikbaar	decompositietemperatuur	Niet Beschikbaar
Smeltpunt / vriespunt (° C)	Niet Beschikbaar	Viscositeit (cSt)	110.00
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)	>80	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	9	smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	<1 BuAC = 1	Explosieve eigenschappen	Niet Beschikbaar
Ontvlambaarheid	Licht ontvlambaar.	Oxydatie eigenschappen	Niet Beschikbaar
Bovenste Ontploffingsgrens (%)	11	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Niet Beschikbaar
Onderste Explosiegrens (%)	2	Vluchtig Bestanddeel (%vol)	Niet Beschikbaar
Dampspanning (kPa)	3.50	Gas Groep	Niet Beschikbaar
Oplosbaarheid in water	gedeeltelijk mengbaar	pH als een oplossing (1%)	Niet Beschikbaar
Dampdichtheid (Lucht=1)	>1.59	VOC g/L	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"> ▸ Verhoogde temperatuur ▸ Aanwezigheid van open vlam. ▸ Product wordt geacht stabiel te zijn. ▸ Gevaarlijke polymerisatie vindt niet plaats.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zie afdeling 7.2
10.4. Te vermijden omstandigheden	Zie afdeling 7.2

419D acryl conformal coating (spuitbus)

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 wordt niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid of irritatie van de luchtwegen te veroorzaken (in de klassering volgens EG-richtlijnen gebaseerd op dierlijke modellen). Niettemin vereist een goede hygiëne dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat op de werkvloer geschikte veiligheidsmaatregelen worden getroffen.</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 dampen zijn hinderlijk</p> <p>WAARSCHUWING: Opzettelijk misbruik door concentreren/inhaleren van de inhoud kan dodelijk zijn.</p> <p>Bij inademing, kunnen ethers lethargie en versuffing veroorzaken. Inademing van lagere alkylethers geeft aanleiding tot hoofdpijn, duizeligheid, zwakte, wazig zien, toevallen en mogelijk coma. Lage bloeddruk, trage hartslag en cardiovasculaire collaps kunnen voorkomen, samen met irritatie van de keel, onregelmatige ademhaling, longoedeem en ademstilstand. Misselijkheid, braken en speekselproductie komen voor. Er zijn dodelijke gevallen gerapporteerd en in ernstige gevallen kunnen stuiprekingen en verlamming voorkomen. Bij zware blootstelling kan er schade worden toegebracht aan de nieren en de lever.</p> <p>Inademing van hoge concentraties van gas/dampen veroorzaakt irritatie van de longen met hoesten en misselijkheid, verminderde werking van het centrale zenuwstelsel met hoofdpijn en duizeligheid, vertraagde reflexen, vermoeidheid en slechte coördinatie.</p> <p>Materiaal is erg vluchtig en kan zich snel concentreren in de atmosfeer in besloten of niet geventileerde gebieden. Damp is zwaarder dan lucht en kan de lucht verdringen in de ademzone en werken als een simpele asphyxiant. Dit kan gebeuren zonder een kleine waarschuwing van overblootstelling.</p> <p>Symptomen van asphyxie (verstikking) zijn onder andere hoofdpijn, duizeligheid, kortademigheid, spierverslapping, loomheid en oorsuizen. Indien de asphyxie niet wordt gestopt, kunnen misselijkheid en braken optreden, samen met verdere fysieke verzwakking en bewusteloosheid en ten slotte convulsies, coma en de dood. Grote concentraties van het niet-toxische gas verlagen het zuurstofgehalte in de lucht. Bij verlaging van het zuurstofgehalte van 21 tot 14 volume %, versnelt de polsslag en verhogen het ademritme en -volume. Het concentratievermogen en het vermogen om helder te denken nemen af en de coördinatie van de spieren wordt licht verstoord. Als het zuurstofgehalte lager wordt dan 14-10% wordt het oordeelsvermogen verstoord; bij ernstig letsel wordt soms geen pijn gevoeld. Spanning van de spieren leidt snel tot uitputting. Een verdere vermindering tot 6% kan misselijkheid en braken veroorzaken en het bewegingsvermogen kan verdwijnen. Bij blootstelling aan dit lagere zuurstofgehalte kan zelfs na reanimatie blijvende hersenschade voorkomen. Bij minder dan 6% treedt een snakkende ademhaling op en kunnen convulsies optreden. Inademing van een mengsel dat geen zuurstof bevat kan aanleiding geven tot bewusteloosheid vanaf de eerste inademing en de dood volgt binnen enkele minuten.</p>
Inslippen	<p>Normaal geen gevaar door de fysieke vorm van produkt.</p> <p>Wordt beschouwd als een onwaarschijnlijke wijze van opname in commerciële/industriële omgevingen</p>
Contact met de Huid	<p>Deze stof wordt niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken of de huid te irriteren bij contact (in de classificatie volgens EG-richtlijnen gebaseerd op dierlijke modellen). Niettemin vereist een goede hygiëne dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dienen op de werkvloer geschikte handschoenen te worden gebruikt.</p> <p>Herhaalde blootstelling kan uitdroging, scheuren of schilferen van de huid veroorzaken bij normale handelingen en gebruik.</p> <p>Spuitnevel kan ongemak veroorzaken</p> <p>Alkylethers kunnen de huid ontvetten en uitdrogen wat huidziekte veroorzaakt. Opname kan leiden tot hoofdpijn, duizeligheid en verminderde werking van het centrale zenuwstelsel.</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>
Oog	<p>Hoewel de vloeistof volgens de EG-richtlijnen niet als irriterend geclassificeerd staat, kan direct contact met de ogen tijdelijk ongemak teweeg brengen, gekenmerkt door tranende ogen of roodheid van het bindvlies (zoals bij blootstelling aan hevige wind).</p> <p>Wordt als ongevaarlijk beschouwd omdat het gas erg vluchtig is.</p> <p>Contact van de ogen met alkylethers (damp of vloeistof) kunnen irritatie, roodheid en tranende ogen veroorzaken.</p>
Chronisch	<p>Langdurige blootstelling aan het product wordt niet verondersteld chronische effecten te veroorzaken die schadelijk zijn voor de gezondheid (in de klassering volgens EG normen gebaseerd op dierlijke modellen); blootstelling via alle wegen dient echter tot een minimum te worden beperkt.</p> <p>Langdurig of herhaaldelijk contact met de huid kan uitdroging veroorzaken met barsten, irritatie en mogelijk huidontsteking als gevolg.</p> <p>De meest voorkomende route van beroepsmatige blootstelling aan gas is door inademing.</p> <p>Langdurige blootstelling aan alkylethers kan leiden tot verlies van de eetlust, overmatige dorst, vermoeidheid, en gewichtsverlies.</p>

419D acryl conformal coating (spuitbus)

419D acryl conformal coating (spuitbus)	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
dimethylether	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Inademing (rat) LC50: 308 mg/l ^[2] Inademing (rat) LC50: 309 mg/l/4h ^[2]	Niet Beschikbaar
n-butylacetaat	TOXICITEIT	IRRITATIE
	200 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg
	6000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Dermaal (konijn) LD50: 3200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
	Inademing (rat) LC50: 389.55501 mg/l/4h ^[2]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Oraal (guinees biggetje) LD50: 4700 mg/kg ^[2]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Oraal (konijn) LD50: 3200 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
	Oraal (rat) LD50: =10700 mg/kg ^[2]	
	Oraal (rat) LD50: =12700 mg/kg ^[2]	
	Oraal (rat) LD50: 10768 mg/kg ^[2] Oraal (rat) LD50: 13100 mg/kg ^[2]	
butanon	TOXICITEIT	IRRITATIE
	10 mg/kg ^[2]	Eye (human): 350 ppm -irritant
	100 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 80 mg - irritant
	Dermaal (konijn) LD50: 20000 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
	Dermaal (konijn) LD50: 6480 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 13.78mg/24 hr open
	Inademing (rat) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	
	Inademing (rat) LC50: 47 mg/l/8H ^[2] Oraal (rat) LD50: ~2600-5400 mg/kg ^[2]	
2-methoxy-1-methylethylacetaat	TOXICITEIT	IRRITATIE
	>3100 mg/kg ^[2]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Dermaal (konijn) LD50: >5000 mg/kg ^[2] Inademing (rat) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h ^[2]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
methylmethacrylaat	TOXICITEIT	IRRITATIE
	=300 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 150 mg
	=500-5000 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
	=7500-15000 mg/kg ^[2]	
	125 mg/kg ^[2]	
	1252 mg/kg ^[2]	
	2643 mg/kg ^[2]	
	60 mg/kg ^[2]	
	8500-9400 mg/kg ^[1]	
	Dermaal (konijn) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	
	Inademing (rat) LC50: 3745.72125 mg/l ^[2]	
	Inademing (rat) LC50: 78 mg/l/4H ^[2]	
	Oraal (guinees biggetje) LD50: =5900 mg/kg ^[2]	
	Oraal (konijn) LD50: =6000 mg/kg ^[2]	
	Oraal (muis) LD50: =5200 mg/kg ^[2]	
	Oraal (muis) LD50: =5300 mg/kg ^[2] Oraal (rat) LD50: =8000 mg/kg ^[2] Oraal (rat) LD50: =8500 mg/kg ^[2] Oraal (rat) LD50: 7872 mg/kg ^[2]	

419D acryl conformal coating (spuitbus)

butylmethacrylaat	TOXICITEIT	IRRITATIE
	>2000 mg/kg ^[2]	Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend) ^[1]
	>25000 mg/kg ^[2]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	100 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
	1000 mg/kg ^[2]	
	12900 mg/kg ^[2]	
	14416 mg/kg ^[2]	
	15800 mg/kg ^[2]	
	18020 mg/kg ^[2]	
	18561 mg/kg ^[2]	
	2300 mg/kg ^[2]	
	2400 mg/kg ^[2]	
	2600 mg/kg ^[2]	
	5136 mg/kg ^[2]	
	Dermaal (konijn) LD50: 11300 mg/kg ^[2]	
	Inademing (rat) LC50: 4904.39769 mg/l/4h ^[2]	
	Oraal (rat) LD50: 16000 mg/kg ^[2]	
Oraal (rat) LD50: 22600 mg/kg ^[2]		

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

N-BUTYLACETAAT	De stof kan de ogen erg irriteren met zware ontsteking als gevolg. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken.
BUTANON	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 methylnutylketon 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.
N-BUTYLACETAAT & BUTANON	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.
BUTANON & METHYLMETHACRYLAAT & BUTYLMETHACRYLAAT	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.
METHYLMETHACRYLAAT & BUTYLMETHACRYLAAT	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

RUBRIEK 12 Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Wordt vervolgd...

419D acryl conformal coating (spuitbus)

419D acryl conformal coating (spuitbus)	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
		Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

dimethylether	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	96	Vis	1-783.04mg/L
EC50	48	48	schaaldier	>4400.0mg/L	2
EC50	96	96	Algen of andere waterplanten	154.917mg/L	2
NOEC	48	48	schaaldier	>4000mg/L	1

n-butylacetaat	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	96	Vis	18mg/L
EC50	48	48	schaaldier	=32mg/L	1
EC50	72	72	Algen of andere waterplanten	246mg/L	2
EC90	72	72	Algen of andere waterplanten	1-540.7mg/L	2
NOEC	504	504	schaaldier	23.2mg/L	2

butanon	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	96	Vis	2-993mg/L
EC50	48	48	schaaldier	5-91mg/L	2
EC50	72	72	Algen of andere waterplanten	1-972mg/L	2
EC0	96	96	Vis	1-848mg/L	2
NOEC	96	96	Vis	1-170mg/L	2

2-methoxy-1-methylethylacetaat	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	96	Vis	100mg/L
EC50	48	48	schaaldier	373mg/L	2
EC50	72	72	Algen of andere waterplanten	>1-mg/L	2
NOEC	96	96	Algen of andere waterplanten	>=1-mg/L	2

methylethylacrylaat	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	96	Vis	>79mg/L
EC50	48	48	schaaldier	69mg/L	2
EC50	72	72	Algen of andere waterplanten	>1-260mg/L	2
NOEC	504	504	schaaldier	37mg/L	2

butylmethacrylaat	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	96	Vis	5.57mg/L
EC50	48	48	schaaldier	25.4mg/L	2
EC50	72	72	Algen of andere waterplanten	>1-260mg/L	2
NOEC	336	336	Vis	0.78mg/L	2

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

Voor methylethylketon:

log Kow : 0.26-0.69

log Koc : 0,69

Koc : 34

Halfwaardetijd (hr) lucht : 2,3

Halfwaardetijd (hr) H2O oppervlaktewater : 72-288

Henry's atm m3 /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 4,7x10⁻⁵ 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

419D acryl conformal coating (spuitbus)

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.

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

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

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

12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
dimethylether	LAAG (LogKOW = 0.1)
n-butylacetaat	LAAG (BCF = 14)
butanon	LAAG (LogKOW = 0.29)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	LAAG (LogKOW = 0.56)
methylmethacrylaat	LAAG (BCF = 6.6)
butylmethacrylaat	LAAG (BCF = 114)

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
dimethylether	HOOG (KOC = 1.292)
n-butylacetaat	LAAG (KOC = 20.86)
butanon	MILIEU (KOC = 3.827)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	HOOG (KOC = 1.838)
methylmethacrylaat	LAAG (KOC = 10.14)
butylmethacrylaat	LAAG (KOC = 63.6)

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing
PBT criteria voldaan?	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**


Weggoeien van product / 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"> ▶ Reductie, ▶ Hergebruik ▶ Recyclen ▶ Afvalverwijdering (als al het andere niet gaat) <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 recycelen of hergebruik niet altijd geschikt zijn.</p>
---	---

419D acryl conformal coating (spuitbus)

	<p>Laat het waswater NIET in de afvoer lopen.</p> <p>Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen. In elk geval kan verwijderen via het riool onderwerp zijn van lokale wetten en regels en deze zullen eerst in overweging genomen moeten worden. Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Raadpleeg de regelgeving voor afvalverwijdering. ▸ Beschadigde drukhouders op een geeignende plaats ledigen. ▸ Laat kleine hoeveelheden verdampen. ▸ Drukhouders (spuitbussen) NIET verbranden of doorboren. ▸ Deponeer lege spuitbussen op een geeignende plaats.
Opties voor behandeling van afval	Niet Beschikbaar
Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Etiketten Vereist

	
--	---

Vervoer over de weg (ADR)

14.1. VN-nummer	1950	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AEROSOLS	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	klasse	2.1
	Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Identificatie van gevaar (Kemler)	Niet van Toepassing
	Classificatiecode	5F
	Etiket	2.1
	Speciale voorzieningen	190 327 344 625
	Beperkte hoeveelheid	1 L
	Tunnelbeperkingscode	2 (D)

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR)

14.1. VN-nummer	1950	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Aerosols, flammable	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	ICAO/IATA-klasse	2.1
	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing
	ERG code	10L
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Speciale voorzieningen	A145 A167 A802
	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	203
	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	150 kg
	Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	203
	Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	75 kg
	Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Y203
	Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	30 kg G

Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. VN-nummer	1950
-----------------	------

419D acryl conformal coating (spuitbus)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AEROSOLS	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	IMDG-klasse	2.1
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaar	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	F-D , S-U
	Speciale voorzieningen	63 190 277 327 344 381 959
	gelimiteerde hoeveelheid	1000 ml

Vervoer over de binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer	1950	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AEROSOLS	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	2.1	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaar	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	5F
	Speciale voorzieningen	190; 327; 344; 625
	gelimiteerde hoeveelheid	1 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

RUBRIEK 15 Regelgeving

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

dimethylether 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 handelsstoffen (EINECS)

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

Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

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 handelsstoffen (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 handelsstoffen (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 handelsstoffen (EINECS)

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

Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

419D acryl conformal coating (spuitbus)

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 handelsstoffen (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 handelsstoffen (EINECS)

Dit veiligheidsinformatieblad is in naleving van de volgende EU wetgeving en haar aanpassingen - zover toepasselijk: 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

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

De status van nationaal inventaris

chemische inventarisatie	Staat
Australië - AIIC	Ja
Australië - Non-industrieel gebruik	Nee (dimethylether; n-butylacetaat; butanon; 2-methoxy-1-methylethylacetaat; methylmethacrylaat; butylmethacrylaat)
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Nee (dimethylether; n-butylacetaat; butanon; 2-methoxy-1-methylethylacetaat; 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 - ARIPS	Ja
Legenda:	Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris Nee = Eén of meer van de CAS genoemde ingrediënten zijn niet op de inventaris en zijn niet vrijgesteld van een lijst (zie specifieke ingrediënten tussen haakjes)

RUBRIEK 16 Overige informatie

Datum van herziening	03/05/2019
initiële Datum	28/11/2015

Volledige tekst Risk en Hazard codes

H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Samenvatting van de SDS-versie

Versie	Publicatiedatum	Secties bijgewerkt
3.12.1.1.1	03/05/2019	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.

419D acryl conformal coating (spuitbus)

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-tijd gewogen gemiddelde

PC-STEL: toelaatbare concentratie-korte blootstellingslimiet

IARC: Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek

ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Regerings Industriële Hygiënisten

STEL: Korte blootstellingslimiet

TEEL: Tijdelijke Noodblootstelling Limiet.

IDLH: Onmiddellijk gevaarlijk voor het leven of gezondheidsconcentraties

OSF: Geur veiligheidsfactor

NOAEL: Geen waargenomen bijwerkingsniveau

LOAEL: Laagste waargenomen bijwerkingsniveau

TLV: Drempelwaarde

LOD: Beperkte Detectie

OTV: Geurdrempelwaarde

BCF: BioConcentratiefactoren

BEI: Biologische blootstelling index

Reden Voor Verandering

A-1.02 - eerste uitgave