

**SECTIE 1: IDENTIFICATIE VAN DE SUBSTANTIE / HET MENGSEL EN VAN HET BEDRIJF / DE ONDERNEMING****1.1 Productidentificatie**

Handelsnaam:	<b>CARBOBOND® LTCA-II</b>	
Registratienummer:	OSPAR – Denemarken:	Niet beschikbaar
	OSPAR – Nederland:	27068
	OSPAR – Noorwegen:	Niet beschikbaar
	OSPAR – Verenigd Koninkrijk:	27068
	REACH:	Niet van toepassing (mengsel)
Synoniem(en):	Lagetemperatuur chemische activator	
Opgesteld / geactualiseerd:	9 december 2016	

**1.2 Relevante geïdentificeerde gebruiken van de substantie of van mengsel, en gebruiken die worden afgeraden**

Geïdentificeerde gebruiken:	Additief voor olie- en aardgasbronnen waar gebruik wordt gemaakt van hydraulisch fractureren
Afgeraden gebruiken:	Niet gekend

**1.3 Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad**Producent/Importeur

Bedrijfsnaam:	Univar Zwijndrecht NV
Adres:	Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland

Leverancier:

Bedrijfsnaam:	CARBO Ceramics Inc.
Adres:	575 N. Dairy Ashford Road, Suite 300 Houston, Texas 77079, USA
Klantendienst:	+1-337-367-6151

**1.4 Noodnummer** +31 65 394 8187**SECTIE 2: IDENTIFICATIE GEVAREN EN RISICO'S****2.1 Classificatie van de substantie of van het mengsel**

Dit product werd geëvalueerd en/of getest op zijn eventuele fysieke, gezondheids-, en milieurisico's en -gevaren, en de volgende classificaties zijn van toepassing.


**SECTIE 2: IDENTIFICATIE GEVAREN EN RISICO'S (VERVOLG)**

Classificatie in overeenstemming met Regel (EC) Nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Classificatie: Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 2  
Ernstige oogschade/Oogirritatie - Categorie 2  
STOT-Single (Specific Target Organ Toxicity) - Categorie 3

**2.2 Label-elementen**

Bevat: Geen

Gevarenpictogram: 

Signaalwoord: GEVAAR

Gevarenaanduiding: Zeer ontvlambare vloeistof en damp. Veroorzaakt ernstige irritatie van de ogen. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Veiligheidsmaatregelen:

- Preventie: Houd verwijderd van hitte, warme oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
Houd de container stevig gesloten.  
Aard/verbind de container en de opname-uitrusting.  
Gebruik explosiebestendige elektrische / ventilatie- /verlichtingsuitrusting.  
Gebruik enkel vonkvrij gereedschap.  
Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontladingen.  
Vermijd het inademen van nevel / dampen / spray.  
Enkel buiten of in een goed geventileerde ruimte te gebruiken .  
Draag steeds veiligheidshandschoenen / beschermende kledij / oogbescherming / gezichtsbescherming.
- Respons: INDIEN OP DE HUID (of haar): Vuile kleding onmiddellijk uittrekken. Spoel de huid met water / neem een douche.  
INDIEN INGEADEMD: Verplaats het slachtoffer naar de open lucht, en houd het slachtoffer in een rustige positie zodat het gemakkelijk adem kan halen. Bel het GIFICENTRUM / een arts indien u zich niet lekker voelt.  
INDIEN IN DE OGEN: Spoel voorzichtig met water gedurende meerdere minuten. Verwijder eventueel aanwezige contactlenzen indien dat gemakkelijk kan. Ga verder met spoelen. Indien de oogirritatie aanhoudt: Roep medische hulp/advies in.  
IN GEVAL VAN BRAND: Gebruik een waterspray, alcoholresistent schuim, droge chemicaliën of koolstofdioxide om te blussen.
- Opslag: Opslag in een goed geventileerde ruimte. Houd de container stevig gesloten. Houd koel. Sla op achter slot.

### SECTIE 2: IDENTIFICATIE GEVAREN EN RISICO'S (VERVOLG)

- Afvoer: Voer de inhoud/containers af of verwerk ze in overeenstemming met de plaatselijke, regionale, nationale, en internationale regelgeving.

Bijkomende label-informatie: Geen

**2.3 Overige gevaren** Geen

#### Samenvatting gevaren en risico's

Fysieke gevaren: Zeer ontvlambare vloeistof en damp.

Gezondheidsrisico's: Veroorzaakt ernstige irritatie van de ogen. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Gevaar voor het milieu: Niet gekend.

Belangrijkste symptomen: Blootstelling kan aanleiding geven tot irritatie van de ogen, van de huid, van de longen, en van de slijmvliezen. Inhalatie of inslikken kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Contact met de huid kan reeds bestaande dermatitis verergeren.

### SECTIE 3: SAMENSTELLING / INFORMATIE BETREFFENDE DE BESTANDELEN

#### 3.2 Mengsel

Chemische naam	Percent	CAS Nr./EC Nr.	REACH Registratienr.	INDEX Nr.	Opmerkingen
Isopropanol	40	67-63-0 200-661-7	Niet van toepassing	603-117-00-0	#
Regel nr. 1272/2008: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 2 (H225), Ernstige Oogschade/Oogirritatie – Categorie 2 (H319) STOT-Single – Categorie 3 (H336)					
Oxiraan, 2-methyl-, polymeer met oxiraan, mono(2-ethylhexyl)ether	60	64366-70-7 613-582-1	Niet van toepassing	Niet van toepassing	-
Regel nr. 1272/2008: Ernstige oogschade/Oogirritatie - Categorie 2 (H319)					

#: Voor deze substantie gelden blootstellingslimieten op de werkplaats

**Opmerkingen samenstelling** De volledige tekst voor alle H-zinnen is terug te vinden in Sectie 16. Alle concentraties worden uitgedrukt in gewichtspercentages, tenzij het bij het bestanddeel om een gas gaat. Gasconcentraties worden uitgedrukt in volumepercent.

**SECTIE 4: EHBO-MAATREGELEN****Algemene informatie**

Toon dit Veiligheidsinformatieblad aan het medisch personeel. Indien er zich toch symptomen voordoen, neem dan de gepaste EHBO-maatregelen.

**4.1 Beschrijving van de EHBO-maatregelen****Inhalatie:**

Verplaats het slachtoffer naar de open lucht, en houd het slachtoffer in een comfortabele positie zodat het gemakkelijk adem kan halen. Roep medische hulp in indien de irritatie of de symptomen aanhouden.

**Huidcontact:**

Vuile kleding onmiddellijk verwijderen. Spoel de huid met ruime hoeveelheden water. Indien er zich een irritatie voordoet of indien deze aanhoudt, roep dan medische hulp in.

**Oogcontact:**

Spoel onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, en dit gedurende ten minste 15 minuten. Verwijder eventueel aanwezige contactlenzen indien dat gemakkelijk kan. Ga verder met spoelen. Roep medische hulp in indien de irritatie of de symptomen aanhouden.

**Inslikken:**

Spoel de mond. Dien nooit iets oraal toe aan iemand die bewusteloos is of die stuip trekkingen vertoont. Induceer GEEN braken. Roep onmiddellijk medische hulp in.

**Opmerkingen voor de arts:**

Contact met de huid kan reeds bestaande dermatitis verergeren. Geen specifiek tegengif.

De behandeling voor blootstelling moet gericht zijn op het beheersen van symptomen en de klinische toestand van de patiënt.

**4.2 Belangrijkste symptomen: en dit zowel acuut als op langere termijn**

Blootstelling aan stof kan aanleiding geven tot irritatie van de ogen, van de huid, van de longen, en van de slijmvliezen. Inhalatie of inslikken kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Contact met de huid kan reeds bestaande dermatitis verergeren.

**4.3 Indicatie van eventuele onmiddellijk vereiste medische hulp en speciale behandeling**

Neem de noodzakelijke algemene maatregelen en behandel de symptomen zoals nodig.

**SECTIE 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN****Algemene brandrisico's en -gevaar**

Dit product is zeer ontvlambaar. Houd verwijderd van hitte, warme oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken in de buurt van dit product. Houd de container stevig gesloten. Aard en/of verbind de container en de opname-uitrusting. Gebruik explosiebestendige elektrische/ventilatie-/verlichtingsuitrusting. Gebruik enkel vonkvrij gereedschap. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontladingen.

**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen:

Waterspray, alcoholresistent schuim, droge chemicaliën of koolstofdioxide.

Ongeschikte blusmiddelen:

Gebruik geen gerichte waterstralen omdat dit het vuur kan verspreiden. Synthetisch schuim voor algemene toepassing (met inbegrip van AFFF) of proteïneschuimsoorten kunnen werken, zij het minder efficiënt.

**5.2 Speciale risico's verbonden aan de substantie of het mengsel**

Ingeval van brand kunnen er koolstofoxiden en andere gevaarlijke ontbindingsproducten gevormd worden. Een krachtige stoomvorming of eruptie kan zich voordoen wanneer er rechtstreeks waterstralen worden gericht op hete vloeistoffen.

**5.3 Advies voor de brandweer**

Speciale beschermende uitrusting voor de brandweer:

Ingeval van brand dient men gebruik te maken van autonome ademhalingsapparaten.

Speciale brandbestrijdende maatregelen:

Nevels of sprays in grote (overstromende) hoeveelheden zijn het meest efficiënt. Koel de containers in kwestie af met behulp van waterstralen. Richt geen ongebroken water- of schuimstraal rechtstreeks op hete brandende poelen, omdat dit het vuur zou kunnen verspreiden.

Speciale opmerkingen met betrekking tot brandgevaar:

Geen

**SECTIE 6: MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN****6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures**

Voor normaal personeel:

Gebruik persoonlijke beschermingsuitrusting zoals aanbevolen in Sectie 8. Verwijder alle ontstekingsbronnen. Aard/verbind de container en de opname-uitrusting. Gebruik explosiebestendige elektrische / ventilatie-/verlichtingsuitrusting. Gebruik enkel vonkvrij gereedschap. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontladingen. Houd niet-beschermde personen op afstand. Vermijd het inademen van dampen, nevels, of gassen. Zorg voor een voldoende ventilatie. Draag steeds veiligheidshandschoenen / beschermende kledij / oogbescherming / gezichtsbescherming. Gemorst materiaal kan aanleiding geven tot gevaar op uitglijden.

Voor noodpersoneel:

Maak gebruik van persoonlijke beschermende uitrusting zoals is aanbevolen in Sectie 8 van het veiligheidsinformatieblad.

**6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen**

Voorkom lekken en morsen indien dat op veilige wijze kan gebeuren. Zorg ervoor dat er geen materiaal terechtkomt in het milieu of rioleringen bereikt.

**6.3 Methodes en materialen om in te dammen en schoonmaken**

Dam eventuele vrijgekomen materialen onmiddellijk in met behulp van inert materiaal. Verzamel het vrijgekomen materiaal. Breng vloeistoffen en vast indammateriaal naar geschikte containers over met het oog op het recupereren of het afvoeren ervan. Houd verwijderd van hitte / vonken / open vuur / hete oppervlakken. Niet roken. Houd de container stevig gesloten. Aard/verbind de container en de opname-uitrusting. Gebruik explosiebestendige elektrische / ventilatie-/verlichtingsuitrusting. Gebruik enkel vonkvrij gereedschap. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontladingen. Gebruik geen water om gemorste materialen weg te spoelen. Voer gemorst materiaal af zoals beschreven onder Sectie 13. Sla verzamelde en gerecupereerde materialen op in geschikte gesloten containers.

**6.4 Verwijzing naar andere Secties:**

Voor persoonlijke bescherming, zie Sectie 8. Voor afvoer van afval, zie Sectie 13.

### SECTIE 7: MANIPULATIE EN OPSLAG

#### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor veilige manipulatie

Houd verwijderd van hitte, warme oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken in de buurt van dit product. Houd de container stevig gesloten. Aard en/of verbind de container en de opname-uitrusting. Gebruik explosiebestendige elektrische / ventilatie- / verlichtingsuitrusting. Gebruik enkel vonkvrij gereedschap. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontladingen. Vermijd het indademen van nevel / dampen / spray. Draag hand-, oog-, en gezichtsbescherming. Grondig wassen na manipulatie. Niet eten, drinken, of roken tijdens het gebruik van dit product. Enkel buiten of in een goed geventileerde ruimte te gebruiken. Voorkom het vrijkomen in het milieu/de omgeving.

#### 7.2 Veilige opslagomstandigheden, met inbegrip van eventuele incompatibiliteiten

Sla op in een koele en goed geventileerde ruimte. Houd de container stevig gesloten. Sla op achter slot. Aard en/of verbind de container en de opnameuitrusting. Gebruik binnen de 24 maanden. Product kan vertroebeling ontwikkelt bij blootstelling aan temperaturen onder 46F, die omkeerbaar wanneer het product wordt verwarmd.

#### 7.3 Specifiek(e) eindgebruik(en)

Industrieel gebruik – olie- en gasbronstimulatie.

### SECTIE 8: BLOOTSTELLINGSCONTROLES / PERSOONLIJKE BESCHERMING

#### 8.1 Controleparameters

##### België Grenswaarden Beroepsmatige Blootstelling:

Component	CAS Nr.	Type	Waarde	Vorm
Oxiraan, 2-methyl-, polymeer met oxiraan, mono(2-ethylhexyl)ether	64366-70-7	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Isopropanol	67-63-0	STEL	400 ppm. (1000 mg/m <sup>3</sup> )	n.v.t.
		TWA	200 ppm. (500 mg/m <sup>3</sup> )	n.v.t.

##### Nederland. Grenswaarden Beroepsmatige Blootstelling:

Component	CAS Nr.	Type	Waarde	Vorm
Oxiraan, 2-methyl-, polymeer met oxiraan, mono(2-ethylhexyl)ether	64366-70-7	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Isopropanol	67-63-0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

**SECTIE 8: BLOOTSTELLINGSCONTROLES / PERSOONLIJKE BESCHERMING (VERVOLG)**

Raadpleeg de plaatselijke overheid voor aanvaardbare blootstellingsgrenswaarden

**8.2 Blootstellingscontroles**

Gepaste engineering-controles: Neem de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling in acht en voorkom blootstelling aan dampen, nevels, en sprays. Gebruik degelijke algemene plaatselijke ventilatie om de gehalten in de lucht onder de van kracht zijnde blootstellingslimieten te houden (typisch 10 luchtvervangingen per uur). De ventilatiesnelheden dienen aangepast te zijn aan de omstandigheden. Bijkomende plaatselijke ventilatie, gesloten systemen, of ademhalingsbescherming kunnen nodig zijn in speciale omstandigheden, zoals in slecht geventileerde ruimtes, mechanische generatie van nevels, sprays, enzovoort. Zorg waar mogelijk voor oogspoelfaciliteiten en voor nooddouches.

**Individuele Beschermende Maatregelen**

Algemene informatie: Persoonlijke beschermende uitrusting dient gekozen te worden in overeenstemming met de van kracht zijnde normen en in overleg met de leverancier van de persoonlijke beschermende uitrusting.

Oog-/gezichtsbescherming: Draag chemische veiligheidsbrillen. Vermijd het dragen van contactlenzen tijdens de manipulatie.

Huidbescherming:

- Handbescherming: Draag beschermende handschoenen die chemisch resistent zijn tegen dit materiaal. Vermijd handschoenen die vervaardigd zijn uit: Polyvinylalcohol ("PVA")
- Overige: Vermijd rechtstreeks contact met de huid. Draag geschikte, tegen chemicaliën resistente kleding om contact met de huid te voorkomen. Het type beschermende uitrusting dient geselecteerd te worden in overeenstemming met de concentratie en de hoeveelheid van de substantie op de specifieke werkplek. Was de huid na manipulatie. Was werkkleding regelmatig.

Ademhalingsbescherming: Gebruik onder lokale ventilatie. Indien technische regelingen niet in staat zijn om de luchtconcentraties op aanvaardbare niveaus te houden, dient men gebruik te maken van een geschikt ademhalingsapparaat.

Thermische risico's en gevaren: Niet van toepassing



### SECTIE 8: BLOOTSTELLINGSCONTROLES / PERSOONLIJKE BESCHERMING (VERVOLG)

#### Hygiënische maatregelen

Pas steeds goede persoonlijke hygiënische maatregelen toe, zoals wassen na het manipuleren van het materiaal en voorafgaand aan eten, drinken, en/of roken. Was werkkledij regelmatig en maak beschermende uitrusting regelmatig schoon om contaminanten te verwijderen.

#### Milieublootstellingscontroles:

Voorkom het vrijkomen in het milieu/de omgeving. De milieumanager dient op de hoogte gebracht te worden van welke belangrijke vrijgave dan ook.

### SECTIE 9: FYSIEKE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

#### 9.1 Informatie betreffende fysieke en chemische eigenschappen

Vorm	Vloeibaar	Explosieve eigenschappen	Niet beschikbaar
Kleur	Helder	Explosiegrenswaarde	Niet beschikbaar
Geur	Alcoholachtig	Dampdruk	Niet beschikbaar
Geurgrenswaarde	Niet beschikbaar	Dampdichtheid	Niet beschikbaar
pH	Niet beschikbaar	Verdampingssnelheid	Niet beschikbaar
Smelt-/vriespunt	Niet beschikbaar	Dichtheid	0,85 – 0,95 (water = 1)
Kookpunt, initieel kookpunt en kooktraject	Niet beschikbaar	Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)	Niet beschikbaar
Vlampunt	15 °C / 59 °F	Oplosbaarheid (water)	Oplosbaar in water
Zelfontstekingstemperatuur	Niet beschikbaar	Ontbindingstemperatuur	Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing	Bulkdichtheid	0,85 – 0,95 kg/L (7,09 - 7,93 lb/gal)
Ontvlambaarheidsgrens - onderste %	Niet beschikbaar	Viscositeit	Niet beschikbaar
Ontvlambaarheidsgrens - bovenste %	Niet beschikbaar	VOS (vluchtige organische stof) (gew.%)	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet van toepassing	Percent vluchtig	Niet beschikbaar

#### 9.2 Overige Informatie

Geen relevante informatie beschikbaar

### SECTIE 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

#### 10.1 Reactiviteit

Dampen kunnen met lucht explosieve mengsels vormen.

#### 10.2 Chemische stabiliteit

Het materiaal is stabiel onder normale omstandigheden.

#### 10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

Er doet zich geen gevaarlijke polymerisatie voor onder normale omstandigheden.

### SECTIE 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT (VERVOLG)

#### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Houd verwijderd van hitte, vonken, open vuur, hete oppervlakken, en rechtstreeks invallend zonlicht. Blootstelling aan hoge temperaturen kan aanleiding geven tot de ontbinding van het product.

#### 10.5 Incompatibele materialen

Oxiderende middelen, zuren, basen, acetaldehyde, chloor, ethyleenoxide, isocyanaten.

#### 10.6 Gevaarlijk ontbindingsproducten

Thermische ontbinding kan aanleiding geven tot koolstofdioxide en andere gevaarlijke ontbindingsproducten.

### SECTIE 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

#### Algemene informatie en waarschijnlijke blootstellingstrajecten

Inslikken:

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Inhalatie:

Kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken. Dampen kunnen slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Huidcontact:

Kan irritatie van de huid veroorzaken.

Oogcontact:

Veroorzaakt ernstige irritatie van de ogen.

Symptomen:

Blootstelling kan aanleiding geven tot irritatie van de ogen, van de huid, van de longen, en van de slijmvliezen. Inhalatie of inslikken kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Contact met de huid kan reeds bestaande dermatitis verergeren.

#### 11.1 Informatie betreffende toxicologische effecten

Acute toxiciteit:

Er werden voor het product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Gegevens voor de componenten:

Naam Product / Bestanddeel	Resultaat	Soort	Dosis	Blootstelling
Oxiraan, 2-methyl-, polymeer met oxiraan, mono(2-ethylhexyl)ether	LD <sub>50</sub>	Rat	> 2.000 mg/kg	Oraal
	LD <sub>50</sub>	Rat	> 2.000 mg/kg	Dermaal
	Geen gegevens	Geen gegevens	Geen gegevens	Inademen
Isopropanol	LD <sub>50</sub>	Rat	5,84 g/kg	Oraal
	LD <sub>50</sub>	Konijn	12.956 mg/kg	Dermaal
	6h LC <sub>50</sub>	Rat	> 10.000 ppm.	Inademing (damp)

\* Gegevens gebaseerd op een gelijkaardig materiaal.

**SECTIE 11: TOXICOLOGISCHE GEGEVENS (VERVOLG)**

Ernstige schade/irritatie aan de ogen:	Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Oxiraan, 2-methyl-, polymeer met oxiraan, mono(2-ethylhexyl)ether kan aanleiding geven tot matige oogirritatie en matige schade aan het hoornvlies. Oculaire instillatie van isopropanol in de ogen van konijnen veroorzaakte responsen van de conjunctiva, hoornvliezen, en irissen.
Bijtend/irriterend voor de huid:	Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Kortstondig contact met oxiraan, 2-methyl-, polymeer met oxiraan, mono(2-ethylhexyl)ether kan aanleiding geven tot lichte irritatie van de huid, met een plaatselijke roodheid, en kan uitdroging en schilfering van de huid veroorzaken. Van isopropanol werd niet vastgesteld dat het <i>in vivo</i> irriterend was voor de huid van konijnen.
Sensibilisatie van de ademhalingswegen/huid:	Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Een aan oxiraan, 2-methyl-, polymeer met oxiraan, mono(2-ethylhexyl)ether gelijkaardig materiaal veroorzaakte geen allergische huidreacties wanneer het getest werd op Guineese biggen. Isopropanol veroorzaakte geen sensibilisering in het Guineese-biggenmodel. Geen gegevens werden geïdentificeerd met betrekking tot een eventuele sensibilisering van de ademhalingswegen.
Mutageniteit Geslachtscellen:	Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Een aan oxiraan, 2-methyl-, polymeer met oxiraan, mono(2-ethylhexyl)ether gelijkaardig materiaal scoorde negatief in de Ames-test. Isopropanol was <i>in vitro</i> negatief (Ames test, genmutatietest met en zonder activering) en <i>in vivo</i> in een micronucleustest.
Carcinogeniteit:	Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Isopropanol is geen gekende carcinogeen en is het bezit van een NOEL voor carcinogeniteit van 5.000 ppm. Geen van de componenten van dit product is gekend als zijnde carcinogeen door OSHA, IARC, of NTP.
Reproductieve toxiciteit:	Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Isopropanol vertoonde geen reproductieve of ontwikkelingstoxiciteit bij het testen op dieren.
Ontwikkelingseffecten:	Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Isopropanol vertoonde geen reproductieve of ontwikkelingstoxiciteit bij het testen op dieren.
STOT - Enkele blootstelling:	Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Isopropanol produceerde klinische tekenen van toxiciteit op het zenuwstelsel (met inbegrip van ataxia, narcose, afwezigheid van schrikreflex, en/of hypoactiviteit) in ratten bij doseringen van 1.500 – 5.000 ppm via inademing.

### SECTIE 11: TOXICOLOGISCHE GEGEVENS (VERVOLG)

STOT - Herhaalde blootstelling:

Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Na een blootstelling van ten minste 104 weken aan isopropanol werden een NOEC (geen waargenomen effect concentratie) van 500 en een NOAEC (geen waargenomen negatief effect concentratie) van 5.000 ppm afgeleid. Er werden geen substantiespecifieke negatieve en aan blootstelling gerelateerde effecten waargenomen. Herhaalde blootstelling aan isopropanol gedurende 98 dagen gaf enkel bij de hoogste concentratie (5.000 ppm) aanleiding tot toxische effecten en tot een wijziging van ongekende biologische significantie in de nieren.

Aspiratierisico:

Er werden voor dit product of voor de componenten ervan geen gegevens geïdentificeerd.

**Conclusie/ Samenvatting**

Veroorzaakt ernstige irritatie van de ogen. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

### SECTIE 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

**12.1 Toxiciteit / Aquatische ecotoxiciteit**

Er werden voor dit product als geheel geen gegevens geïdentificeerd. Gegevens voor de componenten:

Naam Product / Bestanddeel	Test	Resultaat (mg/L)	Soort	Blootstelling
Oxiraan, 2-methyl-, polymeer met oxiraan, mono(2-ethylhexyl)ether	EC <sub>50</sub>	36,6 mg/L	<i>Daphnia magna</i>	48 uren
	EC <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub>	10 – 100 mg/l	Meest gevoelige geteste soort	Geen gegevens
	ErC <sub>50</sub>	31,9 – 97,7 mg/l	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (groene algen)	72 uren
Isopropanol	EC <sub>50</sub>	> 10.000 mg/L	<i>Daphnia Magna</i>	24 uren
	LC <sub>50</sub>	9.640 – 10.000 mg/l	<i>Pimephales promelas</i>	96 uren

\* Gegevens gebaseerd op een gelijkaardig materiaal.

**12.2 Persistentie en degradeerbaar karakter**

Geen gegevens beschikbaar voor dit mengsel. De componenten van dit mengsel worden geacht te degraderen in het milieu.

**12.3 Vermogen tot bio-accumulatie**

Geen gegevens beschikbaar voor dit product of voor de componenten ervan.

**12.4 Mobiliteit**

Geen gegevens beschikbaar voor dit product of voor de componenten ervan.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-evaluatie**

Geen PBT- of zPzB-materiaal.

**SECTIE 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE (VERVOLG)**

<b>12.6 Overige negatieve effecten</b>	Geen gekend.
<b>Conclusie/Samenvatting</b>	Kan toxisch zijn voor aquatisch leven.

**SECTIE 13: BESCHOUWINGEN MET BETREKKING TOT DE AFVOER****13.1 Afvalverwerkende methodes**

Restafval:	Voer af en verwerk in overeenstemming met alle van kracht zijnde regelgeving. Neem contact op met een geautoriseerde afvalverwerkende firma om zeker te zijn van een correcte verwerking.
Vervuilde verpakking:	Lege containers dienen naar een daarvoor voorziene afvalverwerkende site gebracht te worden met het oog op het recycleren of op het afvoeren ervan.
EU-afvalcode:	De afvalcode dient bepaald te worden in overleg tussen de gebruiker, de producent, en het afvalverwerkende bedrijf.
Afvoer- en verwerkingsmethodes/-informatie:	Verzamel of zamel in in afgesloten containers op toegestane en erkende afvalverwerkingsites. Voer de inhoud / containers af of verwerk ze in overeenstemming met de plaatselijke, regionale, nationale, en internationale regelgeving.

**De afvoer en/of verwerking dient te gebeuren in overeenstemming met de van kracht zijnde regionale, nationale, en plaatselijke wetgeving en regelgeving.**

**SECTIE 14: TRANSPORTINFORMATIE**

<b>14.1 UN Nummer</b>	UN1219
<b>14.2 UN gepaste transportnaam</b>	Isopropanol oplossing
<b>14.3 Transportrisicoklasse(n)</b>	3
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	II
<b>14.5 Milieurisico's</b>	Niet van toepassing

**SECTIE 14: TRANSPORTINFORMATIE (VERVOLG)****14.6 Speciale voorzorgsmaatregelen**

voor de gebruiker Geen gekend

**14.7 Transport in bulk in overeenstemming**

met Bijlage II MARPOL73/78 en de IBC Code Geen gegevens

**SECTIE 15: INFORMATIE REGELGEVING****15.1 Veiligheids-, gezondheids-, en milieuregelgeving/wetgeving specifiek voor de substantie of voor het mengsel EU-regelgeving**

Verordening (EC) Nr. 2037/2000 met betrekking tot substanties die de ozonlaag aantasten, Bijlage I:	Niet vermeld
Verordening (EC) Nr. 2037/2000 met betrekking tot substanties die de ozonlaag aantasten, Bijlage II:	Niet vermeld
Verordening (EC) Nr. 850/2004 met betrekking tot persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I:	Niet vermeld
Verordening (EC) Nr. 689/2008 met betrekking tot de export en import van gevaarlijke chemicaliën, Bijlage I, deel 1:	Niet vermeld
Verordening (EC) Nr. 689/2008 met betrekking tot de export en import van gevaarlijke chemicaliën, Bijlage I, deel 2:	Niet vermeld
Verordening (EC) Nr. 689/2008 met betrekking tot de export en import van gevaarlijke chemicaliën, Bijlage I, deel 3:	Niet vermeld
Verordening (EC) Nr. 689/2008 met betrekking tot de export en import van gevaarlijke chemicaliën, Bijlage V:	Niet vermeld
Richtlijn 96/61/EC met betrekking tot geïntegreerde preventie en controle van verontreiniging (IPPC):	
Artikel 15, European Pollution Emission Registry (EPER):	Niet vermeld
Verordening (EC) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(1).	Niet vermeld

**Andere Regelgeving**

Dit Veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van de Verordening (EC) Nr 1907/2006. Dit product is geclassificeerd en gelabeld in overeenstemming met Verordening (EC) 1272/2008 (CLP Regelgeving) zoals gewijzigd, en in overeenstemming met respectievelijke nationale wetgeving waarin de EC-richtlijnen worden geïmplementeerd.

**Overige Nationale Regelgeving**

Neem de nationale regelgeving in acht bij het werken met chemische stoffen.

**15.2 Chemische Veiligheidsevaluatie**

Er werd geen chemische veiligheidsevaluatie uitgevoerd.

**SECTIE 16: ANDERE INFORMATIE****Eisen labels en etiketten**

Dit product werd als gevaarlijk geclassificeerd en vereist een labeling.

**Lijst met afkortingen**

CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging Regulation (Europe)
EC50	Werkzame concentratie (mediaan)
IARC	International Agency for Research on Cancer
LC50/90	Dodelijke Concentratie (mediaan / 90 percentiel)
NOEC	No Observed Effect Concentration (Geen waargenomen effect concentratie)
NTP	National Toxicology Program (Nationaal Toxicologisch Programma)
PBT	Persistent, Bio-cumulatief en Toxisch
REACH	Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Europe)
SDS	Veiligheidsinformatieblad (Safety Data Sheet)
STEL	Kortetermijn blootstellingslimiet (Short Term Exposure Limit)
TWA	Tijdsgewogen gemiddelde (Time Weighted Average)
zPzB	Zeer persistent en zeer bio-cumulatief

**Referenties**

ChemAdvisor List of Lists (LOLI)  
ECHA Informatieportraal  
Leverancier SDS

**Informatie met betrekking tot evaluatiemethode die aanleiding geeft tot de classificatie van het mengsel**

De classificatie voor gezondheids- en milieurisico's is afgeleid op basis van een combinatie van berekeningsmethodes en testgegevens, indien beschikbaar. Voor details wordt verwezen naar Secties 9, 11, en 12.

**Volledige tekst van aanduidingen en H-zinnen onder sectie 2 tot 12**

H225: Zeer ontvlambare vloeistof en damp  
H319: Veroorzaakt ernstige irritatie van de ogen  
H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken

**Opleidingsgegevens**

Volg de opleidingsinstructies bij het manipuleren van dit materiaal.

**SDS Versies**

SDS voorbereid op 9 december 2016.

**Disclaimer**

De informatie die deel uitmaakt van het Veiligheidsinformatieblad werd opgesteld op basis van de kennis en ervaring die op het moment van opstellen beschikbaar waren.