

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

ES835BE Flux-Off(R) Rosin

## 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE ONDERNEMING

### Identificatie van de stof of het mengsel

**Productnaam** : ES835BE Flux-Off(R) Rosin  
**Producttype** : Aërosol.  
**Gebruik van de stof of het mengsel** : Remover for Rosin Soldering Flux

### Identificatie van de onderneming

**Fabrikant** : ITW Chemtronics  
8125 Cobb Center Drive  
Kennesaw, GA 30152  
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

**Distributeur** :

**Importeur** : ITW Contamination Control BV  
Saffierlaan 5  
VZ-2132 Hoofddorp  
The Netherlands  
Tel: +31 88 1307 400  
FAX: +31 88 1307 499

**e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB** : askchemtronics@chemtronics.com

**Telefoonnummer voor noodgevallen (met werkuren)** : Chemtrec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887

## 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Het product is geklasseerd als gevaarlijk volgens richtlijn 1999/45/EG en zijn wijzigingen.

**Classificatie** : F; R11  
Xi; R38  
R67  
N; R51/53

**Fysisch/chemische gevaren** : Licht ontvlambaar.

**Risico's voor de gezondheid** : Irriterend voor de huid. Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

**Milieugevaren** : Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

## 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

**Stof/preparaat** : Preparaat

Naam bestanddeel	CAS nummer	%	EG nummer	Classificatie
hexaan Mengsel van isomeren, bevattend < 5% n-hexaan (203-777-6)	107-83-5	20 - 50	203-523-4	F; R11 [1] [2] Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
hexaan Mengsel van isomeren, bevattend < 5% n-hexaan (203-777-6)	96-14-0	10 - 30	202-481-4	F; R11 [1] [2] Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
ethanol	64-17-5	10 - 30	200-578-6	F; R11 [2]
isobutaan	75-28-5	5 - 20	200-857-2	F+; R12 [2]
propan	74-98-6	5 - 20	200-827-9	F+; R12 [2]
hexaan Mengsel van isomeren, bevattend < 5% n-hexaan (203-777-6)	75-83-2	1 - 10	200-906-8	F; R11 [1] [2] Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
hexaan Mengsel van isomeren, bevattend < 5% n-hexaan (203-777-6)	79-29-8	1 - 10	201-193-6	F; R11 [1] [2] Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
propan-2-ol	67-63-0	1 - 10	200-661-7	F; R11 [1] [2] Xi; R36 R67

**3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN**

n-hexaan	110-54-3	0 - 1.5	203-777-6	F; R11 [1] [2] Repr. Cat. 3; R62 Xn; R48/20, R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
<b>Zie rubriek 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen die hierboven worden vermeld.</b>				

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu en op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

**Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.**

**4. EERSTEHULPMAATREGELEN**Eerste-hulp-maatregelen

- Inademing** : Breng de blootgestelde persoon in de frisse lucht. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Houd de persoon warm en rustig. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Raadpleeg een arts. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Breng de blootgestelde persoon in de frisse lucht. Houd de persoon warm en rustig. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur.
- Huidcontact** : Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.
- Opmerkingen voor arts** : Geen specifieke behandeling. Behandel symptomatisch. Waarschuw onmiddellijk een arts, het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NL) of het Anti-gifcentrum (BE) als grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaled zijn.

**Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.**

**5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**Blusmiddelen

- Geschikt** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
- Niet te gebruiken** : Geen bekend.
- Speciale blootstellingsrisico's** : Ontvlambare aerosol. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen. Gas kan zich ophopen in lage of besloten ruimten of kan een aanzienlijke afstand overbruggen naar een ontstekingsbron en vervolgens terugslaan. Barstende aerosolhouders kunnen bij brand met hoge snelheid worden gelanceerd. Wegvloeien in riool kan gevaar voor brand of explosie veroorzaken.
- In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden. Dit materiaal is giftig voor waterorganismen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

## 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

- Gevaarlijke thermische ontledingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:  
kooldioxide  
koolmonoxide
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt.

## 6. MAATREGELEN BIJ ONOPZETTELIJK VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omliggende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. In geval van een gescheurde aerosolcontainer moet voorzichtigheid in acht genomen worden omwille van het snel ontsnappen van de onder druk staande inhoud en het drijfgas. Bij grote aantallen kapotte vaten behandelen als bulkhoeveelheden weggelekt materiaal in overeenstemming met het vermelde in de rubriek over opruiming. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).
- Milieuvoorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht) Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.
- Reinigingsmethode**
- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdun met water en dweil op, of absorbeer met een inert droog materiaal en breng over in een daartoe bestemde afvalbak. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften (zie rubriek 13). Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuld absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product. Opmerking: Zie rubriek 1 voor contactadressen in noodgevallen en rubriek 13 voor afvalverwijdering.

## 7. HANTERING EN OPSLAG

- Hantering** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50°C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Voorkom inademing van gas. Vermijd vrijkomen in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik explosie veilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Gebruik vonkvrij gereedschap. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn.
- Opslag** : Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie rubriek 10) en van voedsel en drank. Verwijder alle ontstekingsbronnen. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.
- Verpakkingsmaterialen**
- Aanbevolen** : Gebruik de oorspronkelijke verpakking.

## 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### Grenswaarden voor blootstelling

## 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

<u>Naam bestanddeel</u>	<u>Beroepsmatige blootstellingslimieten</u>
hexaan Mengsel van isomeren, bevattend < 5% n-hexaan (203-777-6)	<b>ACGIH TLV (Verenigde Staten, 1/2008).</b> TWA: 500 ppm 8 uur. TWA: 1760 mg/m <sup>3</sup> 8 uur. STEL: 1000 ppm 15 minuut/minuten. STEL: 3500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuut/minuten.
hexaan Mengsel van isomeren, bevattend < 5% n-hexaan (203-777-6)	<b>ACGIH TLV (Verenigde Staten, 1/2008).</b> TWA: 500 ppm 8 uur. TWA: 1760 mg/m <sup>3</sup> 8 uur. STEL: 1000 ppm 15 minuut/minuten. STEL: 3500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuut/minuten.
ethanol	<b>ACGIH TLV (Verenigde Staten, 1/2007).</b> TWA: 1880 mg/m <sup>3</sup> 8 uur. TWA: 1000 ppm 8 uur.
isobutaan	<b>ACGIH TLV (Verenigde Staten, 1/2008).</b> TWA: 1000 ppm 8 uur.
propanaan	<b>ACGIH TLV (Verenigde Staten, 1/2007).</b> TWA: 1000 ppm 8 uur.
hexaan Mengsel van isomeren, bevattend < 5% n-hexaan (203-777-6)	<b>ACGIH TLV (Verenigde Staten, 1/2008).</b> TWA: 500 ppm 8 uur. TWA: 1760 mg/m <sup>3</sup> 8 uur. STEL: 1000 ppm 15 minuut/minuten. STEL: 3500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuut/minuten.
hexaan Mengsel van isomeren, bevattend < 5% n-hexaan (203-777-6)	<b>ACGIH TLV (Verenigde Staten, 1/2008).</b> TWA: 500 ppm 8 uur. TWA: 1760 mg/m <sup>3</sup> 8 uur. STEL: 1000 ppm 15 minuut/minuten. STEL: 3500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuut/minuten.
propanaan-2-ol	<b>ACGIH TLV (Verenigde Staten, 1/2007).</b> STEL: 400 ppm 15 minuut/minuten. TWA: 200 ppm 8 uur.
n-hexaan	<b>EU OEL (Europa, 5/2006). Opmerkingen: Indicative</b> 8 hours: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 uur. 8 hours: 20 ppm 8 uur.

**Aanbevolen monitoring procedures** : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlematregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Voor methoden om de blootstelling aan chemische stoffen door inademing te bepalen en nationale richtlijnen voor de bepaling van gevaarlijke stoffen dient u de Europese Norm EN 689 te raadplegen.

### Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Beheersing van beroepsmatige blootstelling** : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. De technische controlemiddelen dienen ook gas-, damp- en stofconcentraties beneden alle explosiegrenswaarden te houden. Gebruik explosie veilige ventilatie.
- Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker.
- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm.
- Bescherming van de ogen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard.
- Bescherming van de huid** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

## 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### Algemene informatie

#### Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof. [Aërosol.]  
**Geur** : Koolwaterstof. Karakteristiek. [Gering]

### Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu

- Kookpunt** : Laagst bekende waarde: 50°C (122°F) (2,2-dimethylbutaan). Gewogen gemiddelde: 66.22°C (151.2°F)  
**Smeltpunt** : Kan bij de volgende temperatuur beginnen te stollen: -88.83°C (-127.9°F) Dit is gebaseerd op gegevens van het volgende bestanddeel: propaan-2-ol. Gewogen gemiddelde: -130.72°C (-203.3°F)  
**Vlampunt** : Gesloten kroes: -29°C (-20.2°F).  
**Dampspanning** : Hoogst bekende waarde: 5.3 kPa (40 mm Hg) (bij 20°C) (Ethanol).  
**Relatieve dichtheid** : Gewogen gemiddelde: 0.66 (Water = 1)  
**Dampdichtheid** : Hoogst bekende waarde: 3 (Lucht = 1) (3-methylpentaan). Gewogen gemiddelde: 2.6 (Lucht = 1)  
**Verdampingssnelheid (butylacetaat = 1)** : >1 vergeleken met butylacetaat

### Overige informatie

- Zelfontbrandingstemperatuur** : Laagst bekende waarde: 277.85°C (532.1°F) (3-methylpentaan).

## 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- Stabiliteit** : Het product is stabiel. Onder normale opslagcondities en bij normaal gebruik vindt geen gevaarlijke polymerisatie plaats.  
**Te vermijden omstandigheden** : Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). Vermijd vrijkomen in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.  
**Te vermijden materialen** : Geen specifieke gegevens.  
**Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

## 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Inademing** : Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.  
**Inslikken** : Veroorzaakt irritatie aan mond, keel en maag.  
**Huidcontact** : Irriterend voor de huid.  
**Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

### Acute toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Ethanol	LD50 Intra-arteriaal	Rat	11 mg/kg	-
	LD50 Intraperitoneaal	Rat	3600 ug/kg	-
	LD50 Intraveneus	Rat	1440 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	7060 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat - Mannelijk	7 g/kg	-
	LDLo Dermaal	Konijn	20 g/kg	-
	TDLo Intraperitoneaal	Rat - Mannelijk	2700 mg/kg	-
	TDLo Intraperitoneaal	Rat	2000 mg/kg	-
	TDLo Intraperitoneaal	Rat - Mannelijk	1.25 mg/kg	-
	TDLo Intraperitoneaal	Rat	1000 mg/kg	-
	TDLo Intraperitoneaal	Rat	363.6 ug/kg	-
	TDLo Intracerebraal	Rat	500 mg/kg	-
	TDLo Intraperitoneaal	Rat - Mannelijk	0.5 g/kg	-
	TDLo Intraveneus	Rat	1 g/kg	-
	TDLo Intraperitoneaal	Rat - Mannelijk	0.5 g/kg	-
	TDLo Intraperitoneaal	Rat	0.25 g/kg	-
	TDLo Oraal	Rat	10 mL/kg	-
	TDLo Oraal	Rat	6.67 mL/kg	-
	TDLo Oraal	Rat	5 mL/kg	-
	TDLo Oraal	Rat	0.72 g/kg	-
	TDLo Oraal	Rat	8000 mg/kg	-
	TDLo Intraperitoneaal	Rat	2.45 g/kg	-

## 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

	TDL0 Oraal	Rat	6000 mg/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	5250 mg/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	3 g/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	5000 mg/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	4800 mg/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	5.25 g/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	0.5 g/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	6 g/kg	-
	TDL0	Rat	2 g/kg	-
	Intraperitoneaal			
	TDL0 Oraal	Rat	2.5 g/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	5 g/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	1600 mg/kg	-
	TDL0 Oraal	Rat	1500 mg/kg	-
	TDL0	Rat	1.5 g/kg	-
	Intraperitoneaal			
	TDL0 Oraal	Rat	6.4 g/kg	-
	TDL0	Rat	3500 mg/kg	-
	Intraperitoneaal			
	TDL0	Rat	106 ug/kg	-
	Intracerebraal			
	TDL0	Rat - Mannelijk	2.4 mg/kg	-
	Intraperitoneaal			
	TDL0	Rat	3000 mg/kg	-
	Intraperitoneaal			
	TDL0	Rat	3 g/kg	-
	Ongerapporteerd			
isobutaan	LC50 Inademing	Rat	658000 mg/m3	4 uren
	Damp			
	LC50 Inademing	Rat	57 pph	15 minuten
	Gas.			
propaan-2-ol	LD50 Dermaal	Konijn	12800 mg/kg	-
	LD50	Rat	2735 mg/kg	-
	Intraperitoneaal			
	LD50	Rat	1088 mg/kg	-
	Intraveneus			
	LD50 Oraal	Rat	5045 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	5000 mg/kg	-
	TDL0	Rat	800 mg/kg	-
	Intraperitoneaal			
n-hexaan	LD50 Oraal	Rat	25 g/kg	-
	LDLo	Rat	9100 mg/kg	-
	Intraperitoneaal			
	TDL0 Oraal	Rat	20000 mg/kg	-

**Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid**

- Chronische gevolgen** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Carcinogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling**

- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
misselijkheid of braken  
irritatie van de luchtwegen  
hoesten  
hoofdpijn  
slaperigheid/moeheid  
duizeligheid/draaierigheid
- Inslikken** : Geen specifieke gegevens.
- Huid** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
irritatie  
roodheid
- Ogen** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
irritatie  
roodheid
- Doelorganen** : Bevat materiaal dat schade veroorzaakt aan de volgende organen: bloed, het zenuwstelsel, het voortplantingssysteem, lever, bovenste luchtwegen, huid, centraal zenuwstelsel (CNS), oog, lens of hoornvlies.



## 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

**Milieueffecten** : Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

**Aquatische ecotoxiciteit**

Product- /ingrediëntennaam	Test	Resultaat	Soorten	Blootstelling	
Ethanol	-	Acuut EC50 9.3 tot 11.2 g/L Zoetwater	Daphnia - Water flea - Daphnia magna	48 uren	
	-	Acuut EC50 10600 tot 11200 mg/L Zoetwater	Daphnia - Water flea - Daphnia obtusa	48 uren	
	-	Acuut EC50 >100 ppm Zoetwater	Daphnia - Water flea - Daphnia magna	48 uren	
	-	Acuut EC50 2000 ug/L Zoetwater	Daphnia - Water flea - Daphnia magna	48 uren	
	-	Acuut LC50 13 tot 16 ml/L Zoetwater	Vis - Rainbow trout,donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 uren	
	-	Acuut LC50 5577000 tot 6557000 ug/L Zoetwater	Daphnia - Water flea - Ceriodaphnia dubia	48 uren	
	-	Acuut LC50 3715000 tot 4432000 ug/L Zoetwater	Daphnia - Water flea - Ceriodaphnia dubia	48 uren	
	-	Acuut LC50 >100000 ug/L Zoetwater	Vis - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 uren	
	-	Acuut LC50 42000 ug/L Zoetwater	Vis - Rainbow trout,donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	4 dagen	
	-	Acuut LC50 25500 ug/L Zeewater	Crustaceeën - Brine shrimp - Artemia franchiscana	48 uren	
	-	Acuut LC50 11000000 ug/L Zeewater	Vis - Bleak - Alburnus alburnus	96 uren	
	-	Acuut LC50 10000000 tot 11500000 ug/L Zeewater	Vis - Bleak - Alburnus alburnus	96 uren	
	-	Acuut LC50 5680 tot 7392 mg/L Zoetwater	Daphnia - Water flea - Daphnia magna	48 uren	
	-	Acuut LC50 6076000 tot 7115000 ug/L Zoetwater	Daphnia - Water flea - Ceriodaphnia dubia	48 uren	
	-	Acuut LC50 6325000 tot 7413000 ug/L Zoetwater	Daphnia - Water flea - Ceriodaphnia dubia	48 uren	
	-	Acuut LC50 14200000 tot 15100000 ug/L Zoetwater	Vis - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 uren	
	-	Acuut LC50 13480000 ug/L Zoetwater	Vis - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 uren	
	-	Chronisch NOEC <6.3 g/L Zoetwater	Daphnia - Water flea - Daphnia magna	48 uren	
	propaan-2-ol	-	Acuut LC50 11130000 ug/L Zoetwater	Vis - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 uren
		-	Acuut LC50 10400000 tot 10600000 ug/L Zoetwater	Vis - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 uren
-		Acuut LC50	Vis - Fathead	96 uren	

**12. ECOLOGISCHE INFORMATIE**

		9640000 tot 10000000 ug/L Zoetwater	minnow - Pimephales promelas	
-		Acuut LC50 6550000 tot 7450000 ug/L Zoetwater	Vis - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 uren
-		Acuut LC50 4200000 ug/L Zoetwater	Vis - Harlequinfish, red rasbora - Rasbora heteromorpha	96 uren
-		Acuut LC50 >1400000 ug/L	Vis - Western mosquitofish - Gambusia affinis	96 uren
-		Acuut LC50 1400000 tot 1950000 ug/L Zeewater	Crustaceeën - Common shrimp, sand shrimp - Crangon crangon	48 uren
n-hexaan	-	Acuut LC50 113000 ug/L Zoetwater	Vis - Mozambique tilapia - Tilapia mossambica	96 uren
-		Acuut LC50 2500 tot 2980 ug/L Zoetwater	Vis - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 uren

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

**Biologische afbreekbaarheid**

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.





**Andere schadelijke effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING**

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. verpakking niet doorboren of verbranden.

**Gevaarlijke Afvalstoffen** : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

**14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER****Internationale transportregelgeving**

Wettelijk verplichte informatie	VN-nummer	Vervoersnaam	Klassen	PG*	Etiket	Extra informatie
<b>ADR/RID-klasse</b>	1950	Aerosols, flammable	ADR klasse: Ontvlambare vloeistof met een vlampunt beneden 21°C (70°F).	-		-
<b>ADN/ADNR-klasse</b>	1950	Aerosols, flammable	ADN/ADNR klasse: Ontvlambare vloeistof met een vlampunt beneden 21°C (70°F).	-		-
<b>IMDG-klasse</b>	1950	AEROSOLS  Limited quantity (2- methylpentane)	2.1	-		-
<b>IATA klasse</b>	1950	Aerosols, flammable (2- methylpentane)	2.1	-		-

PG\* : Verpakkingsgroep



**15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE****EU-regelgeving**

Voor de classificatie en etikettering zijn de EU-richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG (inclusief amendementen) gevolgd, waarbij rekening is gehouden met het beoogd gebruik van het product.

**Gevarensymbool of gevarensymbolen**



Licht ontvlambaar, Irriterend, Milieugevaarlijk

**Waarschuwingzinnen**

: R11- Licht ontvlambaar.  
R38- Irriterend voor de huid.  
R67- Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.  
R51/53- Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

**Veiligheidsaanbevelingen**

: S23 - [\*\*\*] niet inademen  
S38- Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.  
S61- Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

**Productgebruik**

: Industriële toepassingen, Toegepast d.m.v. (ver)sproeien.

**Europese inventaris**

: **Europese inventaris:** Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

**Overige EU-regelgeving**

**Aanvullende**

**waarschuwingzinnen**

: Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50°C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Buiten bereik van kinderen bewaren.

**16. OVERIGE INFORMATIE**

**Volledige tekst van R-zinnen, waarnaar wordt verwezen in rubriek 2 en rubriek 3 - Europa**

: R12- Zeer licht ontvlambaar.  
R11- Licht ontvlambaar.  
R62- Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid.  
R48/20- Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing.  
R65- Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.  
R36- Irriterend voor de ogen.  
R38- Irriterend voor de huid.  
R67- Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.  
R51/53- Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

**Volledige tekst van classificaties, waarnaar wordt verwezen in rubriek 2 en rubriek 3 - Europa**

: F+ - Zeer licht ontvlambaar  
F - Licht ontvlambaar  
Repr. Cat. 3 - Vergiftig voor de voortplanting klasse 3  
Xn - Schadelijk  
Xi - Irriterend  
N - Milieugevaarlijk

**Historie**

**Gedrukt op**

: 11/29/2011.

**Datum van uitgave/Revisie datum**

: 11/29/2011.

**Datum vorige uitgave**

: Geen vorige validatie.

**Versie**

: 7

**Samengesteld door**

: Niet beschikbaar.

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Kennisgeving aan de lezer**

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie. De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.