



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

### 1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel	LPS® Micro-X
Registratienummer	-
Synoniemen	Geen.
Onderdeelnummer	M04516
Datum van uitgave	15-September-2015
Versienummer	04
Revisiedatum	23-Maart-2017
Datum van vervanging	18-Mei-2016

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

Geïdentificeerd gebruik	Een sneldrogend industrieel reinigingsmiddel dat ontwikkeld is om vuil en andere verontreinigingen te verwijderen.
Ontraden gebruik	Niet bekend.

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

Verstrekker	AlSCO Ltd
Bedrijfsnaam	Eenheid 13 Hillmead Industrial Estate
Adres	Marshall Road Swindon, Wiltshire United Kingdom SN5 5FZ
Telefoonnummer	+44 1793 733 900
In Case of Emergency	+001 703-527-3887
Fabrikant	
Bedrijfsnaam	ITW Pro Brands
Adres	4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Website	<a href="http://www.lpslabs.com">http://www.lpslabs.com</a>
E-mail	<a href="mailto:lpssds@itwprobrands.com">lpssds@itwprobrands.com</a>

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren en de volgende indeling is van toepassing.

#### Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG zoals gewijzigd

**Indeling** F+;R12, Xi;R36-38, R67, N;R51/53

De volledige tekst van alle R-zinnen wordt weergegeven in Rubriek 16.

#### Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

##### Fysische gevaren

Aerosolen	Categorie 1	H222 - Zeer licht ontvlambare aerosol. H229 - Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
-----------	-------------	--

##### Gezondheidsgevaren

Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 2	H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 2	H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Giftigheid voor de voortplanting	Categorie 2	H361 - Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Categorie 3 narcotische werking	H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

## Milieugevaren

Gevaar voor het aquatisch milieu, aquatisch Categorie 2  
gevaar op lange termijn

H411 - Giftig voor in het water  
levende organismen, met  
langdurige gevolgen.

## Samenvatting van de gevaren

### Fysische gevaren

Zeer licht ontvlambaar.

### Gezondheidsgevaren

Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden. Irriterend voor de ogen. Irriterend voor de huid. Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken. Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke gezondheidseffecten veroorzaken.

### Milieugevaren

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

### Specifieke gevaren

Zeer licht ontvlambaar. Dampen, aerosolen niet inademen. Kan effecten veroorzaken op het centrale zenuwstelsel. Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Irriterend voor de ogen en de huid. Schadelijk bij inslikken.

### Belangrijkste symptomen

Dampen werken versuffend en kunnen hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken. Verdoving. Afnahme motorische functies. Gedragsverandering. Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid. De symptomen kunnen onder andere zijn: roodheid, oedeem, uitdroging, ontvetting en barsten van de huid. De symptomen kunnen onder andere zijn: steken, scheuren, roodheid, opzwellen en onscherp gezichtsvermogen. Symptomen van overmatige blootstelling kunnen hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken zijn.

## 2.2. Etiketteringselementen

### Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

**Bevat:** 2-methylpentaan, Isopropanol, Koolstofdioxide, n-Hexaan, Pentaan

### Gevarenpictogrammen



### Signaalwoord

Gevaar

### Gevarenaanduidingen

H222	Zeer licht ontvlambare aerosol.
H361	Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H229	Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

## Veiligheidsaanbevelingen

### Preventie

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
P210	Verwijderd 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	Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
P261	Inademing van gas vermijden.
P210	Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.
P264	Na het werken met dit product grondig wassen.
P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

### Reactie

P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P332 + P313	Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P337 + P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.

### Opslag

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

### Verwijdering

P501

Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

**Aanvullende etiketteringsinformatie**

Het mengsel bestaat voor 85,52 procent uit een of meer bestanddelen waarvan de acute dermale toxiciteit niet bekend is. (Het mengsel bestaat voor 99,47 procent uit een of meer bestanddelen waarvan de acute gevaren voor het aquatisch milieu niet bekend zijn.) (Het mengsel bestaat voor 11,62 procent uit een of meer bestanddelen waarvan de langetermijngesvaren voor het aquatisch milieu niet bekend zijn.) (Het mengsel bestaat voor 11,62 procent uit een of meer bestanddelen waarvan de langetermijngesvaren voor het aquatisch milieu niet bekend zijn.)

**2.3. Andere gevaren**

Geen bekend.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2. Mengsels****Algemene informatie**

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
2-methylpentaan	70 - 80	107-83-5 203-523-4	-	601-007-00-7	
<b>Classificatie:</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
Isopropanol	5 - 15	67-63-0 200-661-7	-	603-117-00-0	
<b>Classificatie:</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Xi;R36, R67			
		<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			
Pentaan	1 - 10	109-66-0 203-692-4	-	601-006-00-1	#
<b>Classificatie:</b>		<b>DSD:</b> F+;R12, Xn;R65, R66-67, N;R51/53			C
		<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
Koolstofdioxide	1 - 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
<b>Classificatie:</b>		<b>DSD:</b> -			
		<b>CLP:</b> -			
n-Hexaan	0,1 - 1	110-54-3 203-777-6	-	601-037-00-0	#
<b>Classificatie:</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R65-48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53			
		<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411			

**Lijst van afkortingen en symbolen die hierboven mogelijk worden gebruikt**

CLP: Verordening nummer 1272/2008.

DSD: Richtlijn 67/548/EEC.

M: M-factor

zPzB: zeer persistente en zeer bioaccumulerende stof.

PBT: persistente, bioaccumulerende en toxische stof.

#: Voor deze stof is in de Gemeenschap een grenswaarde(n) voor de blootstelling op het werk vastgesteld.

Note C: Some organic substances may be marketed either in a specific isomeric form or as a mixture of several isomers. In this case the supplier must state on the label whether the substance is a specific isomer or a mixture of isomers.

Alle concentraties worden uitgedrukt in massaprocent, tenzij het een gas betreft. Gasconcentraties worden uitgedrukt in volumepercent.

**Opmerkingen m.b.t. de samenstelling**

De volledige tekst van alle R- en S-zinnen wordt weergegeven in Rubriek 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****Algemene informatie**

Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden. Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket tonen). Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

<b>Inhalatie</b>	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Indien nodig zuurstof of kunstmatige ademhaling. Pas geen mond-op-mondbeademing toe als het slachtoffer de stof heeft ingeademd. Pas kunstmatige beademing toe met behulp van een zakmasker met een eenrichtingsklep of ander geschikt medisch beademingsapparaat. Raadpleeg een arts als de symptomen zich ontwikkelen of aanhouden.
<b>Contact met huid</b>	Onmiddellijk langdurig met zeep en veel water afwassen; alle verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.
<b>Contact met ogen</b>	Onmiddellijk spoelen met veel water gedurende ten minste 15 minuten. Verwijder contactlenzen als dit gemakkelijk te doen is. Onmiddellijk een arts of Antigifcentrum verwittigen.
<b>Inslikken</b>	Bel onmiddellijk een arts of het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Wek alleen braken op op aanwijzen van medisch personeel. Dien nooit iets via de mond toe bij een bewusteloos persoon. Bij braken het hoofd laag houden, zodat de maaginhoud niet in de longen kan komen.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Irritatie van ogen en slijmvliezen. De symptomen kunnen onder andere zijn: steken, scheuren, roodheid, opzwellen en onscherp gezichtsvermogen. Ontvetting van de huid. Dampen werken versuffend en kunnen hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken. Verdoving. Gedragsverandering. Aanhoudende blootstelling kan chronische gevolgen hebben.

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

Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch. Houd slachtoffer onder observatie. De symptomen kunnen met vertraging optreden.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

**Algemene brandrisico's** Zeer licht ontvlambare aerosol.

#### 5.1. Blusmiddelen

**Geschikte blusmiddelen** Alcoholbestendig schuim. Waternevel. Droog chemisch poeder. Kooldioxide (CO<sub>2</sub>).

**Ongeschikte blusmiddelen** Gebruik bij het blussen van brand geen waterstraal, aangezien die de brand verspreidt.

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

Bij verhitting en brand kunnen gezondheidsschadelijke dampen/gassen ontstaan. De dampen kunnen met lucht kunnen dampen een ontplofbaar mengsel vormen. Dampen kunnen aanzienlijke afstanden afleggen naar een ontstekingsbron en een vlam doen terugslaan.

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

**Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden** Brandweerlui moeten gebruikmaken van de standaard beschermingsuitrusting zoals jas van vuurvertragend materiaal, helm met volgelaatsscherm, handschoenen, rubberen laarzen en, indien in afgesloten ruimtes gewerkt wordt, een zelfstandig ademhalingstoestel. Structurele beschermende kleding voor brandweerlieden biedt slechts beperkte bescherming.

**Speciale brandbestrijdingsprocedures** In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren. De containers van de brand verwijderen indien u geen gevaar loopt. Wegstromend water kan milieuschade veroorzaken.

#### Specifieke methoden

Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren. Indien zonder risico, houder uit de buurt van de brand verwijderen. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

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

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

**Voor andere personen dan de hulpdiensten** Houd overbodig personeel uit de buurt. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Elimineer alle ontstekingsbronnen (niet roken, geen fakkels, vonken of vuur in de directe omgeving). De vereiste beschermende uitrusting dragen. Afgesloten ruimten ventileren alvorens deze te betreden. Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

**Voor de hulpdiensten** Houd overbodig personeel uit de buurt. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

#### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Neem bij lekkages naar het riool/aquatisch milieu contact op met de plaatselijke autoriteiten. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Water niet verontreinigen. Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Elimineer alle ontstekingsbronnen (niet roken, geen fakkels, vonken of vuur in de directe omgeving). Brandbare materialen (hout, papier, olie, enz.) uit de buurt van de gemorste stof houden.

Grote gemorste hoeveelheden: Stop de stroom van het materiaal, als dit zonder risico mogelijk is. Dijk waar mogelijk het gemorste materiaal in. Gebruik niet-brandbare materialen zoals vermiculiet, zand of aarde om het product op te nemen en plaats het in een container voor latere verwijdering. Gebruik schuim om het gemorste materiaal af te dekken. Voorkomen dat de stof in waterwegen, riolen, kelders of besloten ruimtes kan geraken. Na recuperatie van de stof, de omgeving met water spoelen.

Kleine gemorste hoeveelheden: Opnemen met absorberend materiaal (bv. doek, vlies). Maak het oppervlak grondig schoon om resterende besmetting te verwijderen.

Gemorst materiaal nooit in de originele verpakking terugdoen om opnieuw te gebruiken.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad. Raadpleeg rubriek 13 van het veiligheidsinformatieblad voor afvalverwijdering.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Behandel in gesloten systeem indien mogelijk. De dampen kunnen met lucht kunnen dampen een ontplofbaar mengsel vormen. Niet behandelen, opslaan of openen in de omgeving van een open vlam, warmtebronnen en ontstekingsbronnen. De stof tegen rechtstreeks invallend zonlicht afschermen. Niet roken. Vonkvrij gereedschap en explosievaste uitrusting gebruiken.

Bij zwangerschap of borstvoeding aanraking vermijden. Inademing van nevel of damp vermijden. Aanraking met de huid vermijden. Aanraking met de ogen vermijden. Vermijd langdurige blootstelling.

Zorg voor voldoende ventilatie. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Voorkom lozing in het milieu. Afval niet in de gootsteen werpen.

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

Niveau 3 Aërosol.

Achter slot bewaren. Weghouden van hitte, vonken en open vuur.

In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan op een koele, droge plek weg van direct zonlicht. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Bewaren in een ruimte voorzien van een blusinstallatie.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Niet beschikbaar.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

#### Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Oostenrijk. MAC lijst , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Bestanddelen	Type	Waarde
2-methylpentaan (CAS 107-83-5)	MAC	715 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
	TGG 15 min.	2860 mg/m <sup>3</sup>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	800 ppm
		500 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 15 min.	2000 mg/m <sup>3</sup>
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	MAC	800 ppm
		9000 mg/m <sup>3</sup>
	Plafondwaarde	5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	MAC	18000 mg/m <sup>3</sup>
		10000 ppm
	TGG 15 min.	72 mg/m <sup>3</sup>
Pentaan (CAS 109-66-0)	MAC	20 ppm
		288 mg/m <sup>3</sup>
	Plafondwaarde	80 ppm
	1800 mg/m <sup>3</sup>	
	600 ppm	
	3600 mg/m <sup>3</sup>	
	1200 ppm	

**België. Grenswaarden voor blootstelling**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	1000 mg/m3 400 ppm
	TGG 8 u	500 mg/m3 200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 15 min.	54784 mg/m3 30000 ppm
	TGG 8 u	9131 mg/m3 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	72 mg/m3 20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 15 min.	2250 mg/m3 750 ppm
	TGG 8 u	1800 mg/m3 600 ppm

**Bulgarije OEL's. Verordening No 13 inzake de bescherming van werknemers tegen het risico op blootstelling aan chemische agentia tijdens het werk**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	1225 mg/m3
	TGG 8 u	980 mg/m3
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m3 5000 ppm
	TGG 8 u	72 mg/m3 20 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	3000 mg/m3 1000 ppm

**Kroatië. Blootstellingsgrenswaarden voor gevaarlijke stoffen op de werkplek (ELV's), Bijlagen 1 en 2, Narodne Novine, 13/09**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	- MAC	999 mg/m3 400 ppm
	TGG 15 min.	1250 mg/m3 500 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	- MAC	9000 mg/m3 5000 ppm
	- MAC	72 mg/m3 20 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	- MAC	3000 mg/m3 1000 ppm

**Cyprus. OELs. Beheersing van de atmosfeer van de werkplaats en van gevaarlijke stoffen in werkplaatsen verordening PI 311/73, als geamendeerd.**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 8 u	980 mg/m3 400 ppm

**Tsjechische Republiek. OELs Overheidsverordening 361**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Plafondwaarde	1000 mg/m3
	TGG 8 u	500 mg/m3
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	Plafondwaarde	45000 mg/m3
	TGG 8 u	9000 mg/m3
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	Plafondwaarde	200 mg/m3
	TGG 8 u	70 mg/m3
Pentaaan (CAS 109-66-0)	Plafondwaarde	4500 mg/m3
	TGG 8 u	3000 mg/m3

**Denemarken. Blootstellingsgrenswaarden**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	490 mg/m3 200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	MAC	9000 mg/m3 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	MAC	72 mg/m3 20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	MAC	1500 mg/m3 500 ppm

**Estland. OEL's. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan gevaarlijke stoffen. (Bijlage van Richtlijn Nr. 293 van 18 september 2001)**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	600 mg/m3 250 ppm
	TGG 8 u	350 mg/m3 150 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m3 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	72 mg/m3 20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	3000 mg/m3 1000 ppm

**Finland. Werkplaats blootstellingslimiet**

Bestanddelen	Type	Waarde
2-methylpentaan (CAS 107-83-5)	TGG 15 min.	2300 mg/m3 630 ppm
	TGG 8 u	1800 mg/m3 500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	620 mg/m3 250 ppm
	TGG 8 u	500 mg/m3 200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9100 mg/m3 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 15 min.	2300 mg/m3 630 ppm
	TGG 8 u	72 mg/m3 20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 15 min.	1900 mg/m3 630 ppm
	TGG 8 u	1500 mg/m3 500 ppm

**Frankrijk. Mac-waarden (VLEP) voor beroepsmatige blootstelling aan chemicaliën in Frankrijk, INRS ED 984**

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	980 mg/m3 400 ppm	
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	VME	9000 mg/m3 5000 ppm	
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	MAC	1500 mg/m3	Damp.
	VME	72 mg/m3 20 ppm	
Pentaaan (CAS 109-66-0)	VME	3000 mg/m3 1000 ppm	

**Duitsland. DFG MAC-lijst (MAC advieswaarde) Commissie voor het Onderzoek naar Gevaren voor de Gezondheid van Chemische Verbindingen in het Werkgebied (DFG)**

<b>Bestanddelen</b>	<b>Type</b>	<b>Waarde</b>
2-methylpentaan (CAS 107-83-5)	TGG 8 u	1800 mg/m3 500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 8 u	500 mg/m3 200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9100 mg/m3 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	180 mg/m3 50 ppm
Pentaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	3000 mg/m3 1000 ppm

**Duitsland - TRGS 900 Grenswaarden voor de atmosfeer in de werkomgeving**

<b>Bestanddelen</b>	<b>Type</b>	<b>Waarde</b>
2-methylpentaan (CAS 107-83-5)	AGW	1800 mg/m3 500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 mg/m3 200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	AGW	9100 mg/m3 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	AGW	180 mg/m3 50 ppm
Pentaan (CAS 109-66-0)	AGW	3000 mg/m3 1000 ppm

**Griekenland. OELs (Verordening No. 90/1999, geamendeerd)**

<b>Bestanddelen</b>	<b>Type</b>	<b>Waarde</b>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	1225 mg/m3 500 ppm
	TGG 8 u	980 mg/m3 400 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 15 min.	54000 mg/m3 5000 ppm
	TGG 8 u	9000 mg/m3 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	72 mg/m3 20 ppm

**Hongarije. OELs Gezamenlijk besluit betreffende de chemische veiligheid van werkplaatsen**

<b>Bestanddelen</b>	<b>Type</b>	<b>Waarde</b>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	2000 mg/m3
	TGG 8 u	500 mg/m3
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m3
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	72 mg/m3
Pentaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	2950 mg/m3

**IJsland. OELs Verordening 154/1999 betreffende grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling**

<b>Bestanddelen</b>	<b>Type</b>	<b>Waarde</b>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 8 u	490 mg/m3 200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m3 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	90 mg/m3 25 ppm
Pentaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	1500 mg/m3 500 ppm



**Ierland. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	400 ppm
	TGG 8 u	200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 15 min.	27000 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	15000 ppm 9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	3000 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm

**Italië. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling**

Bestanddelen	Type	Waarde
2-methylpentaan (CAS 107-83-5)	TGG 15 min.	1000 ppm
	TGG 8 u	500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	400 ppm
	TGG 8 u	200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	TGG 8 u	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	2000 mg/m <sup>3</sup> 667 ppm

**Letland. OEL's. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling van chemische stoffen in de werkomgeving**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	600 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	350 mg/m <sup>3</sup>
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	TGG 8 u	300 mg/m <sup>3</sup> 72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 15 min.	3000 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	600 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
	TGG 8 u	350 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	TGG 8 u	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	3000 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm

**Luxemburg. Bindende grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Bijlage I), Memorial A**

Bestanddelen	Type	Waarde
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	TGG 8 u	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	3000 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm

**Malta. OEL's. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (L.N. 227. van Occupational Health and Safety Authority Act (CAP. 424), Schema I en V)**

Bestanddelen	Type	Waarde
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	3000 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm

**Nederland. Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) (bindend)**

Bestanddelen	Type	Waarde
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 15 min. TGG 8 u	144 mg/m <sup>3</sup> 72 mg/m <sup>3</sup>
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	1800 mg/m <sup>3</sup>

**Noorwegen. Overheidsnormen voor vervuillende stoffen in de werkomgeving**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	245 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	MAC	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	MAC	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	MAC	750 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm

**Polen. MAC-waarden. Verordening inzake maximaal toelaatbare concentraties en intensiteiten van schadelijke factoren in de werkomgeving, Bijlage 1**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min. TGG 8 u	1200 mg/m <sup>3</sup> 900 mg/m <sup>3</sup>
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 15 min. TGG 8 u	27000 mg/m <sup>3</sup> 9000 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	72 mg/m <sup>3</sup>
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	3000 mg/m <sup>3</sup>

**Portugal. MAC waarden. Norm voor beroepsmatige blootstelling aan chemische agentia (NP 1796)**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min. TGG 8 u	400 ppm 200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 15 min. TGG 8 u	30000 ppm 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	50 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	600 ppm

**Portugal. OELs. Besluit-Wet n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Reeks A, n.266)**

Bestanddelen	Type	Waarde
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	3000 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm

**Roemenië. OELs. Bescherming van werknemers tegen blootstelling aan chemische agentia op de werkplaats**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min. TGG 8 u	500 mg/m <sup>3</sup> 203 ppm 200 mg/m <sup>3</sup>

**Roemenië. OELs. Bescherming van werknemers tegen blootstelling aan chemische agentia op de werkplaats**

Bestanddelen	Type	Waarde
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	81 ppm
		9000 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	5000 ppm
		72 mg/m <sup>3</sup>
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	20 ppm
		3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Slowakije. OEL's. Verordening No. 300/2007 inzake de bescherming van de gezondheid bij werken met chemische agentia**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	1000 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm
	TGG 8 u	500 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 15 min.	5000 ppm
		140 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	40 ppm
		72 mg/m <sup>3</sup>
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	20 ppm
		3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Slovenië. OELs Verordeningen betreffende de bescherming van werknemers tegen risico's tengevolge van blootstelling tijdens het werk aan chemicaliën (Staatscourant van de Republiek Slovenië)**

Bestanddelen	Type	Waarde
2-methylpentaan (CAS 107-83-5)	TGG 8 u	720 mg/m <sup>3</sup>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 8 u	200 ppm
		500 mg/m <sup>3</sup>
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	200 ppm
		9000 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	5000 ppm
		72 mg/m <sup>3</sup>
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	20 ppm
		3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Spanje. Grenswaarden beroepsmatige blootstelling**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	1000 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm
	TGG 8 u	500 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9150 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	5000 ppm
		72 mg/m <sup>3</sup>
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	20 ppm
		3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Zweden. OEL's. Arbeidsomstandighedenautoriteit (AV), Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (AFS 2015:7)**

Bestanddelen	Type	Waarde
2-methylpentaan (CAS 107-83-5)	TGG 15 min.	1100 mg/m <sup>3</sup>
		300 ppm
	TGG 8 u	700 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	600 mg/m <sup>3</sup>

**Zweden. OEL's. Arbeidsomstandighedenautoriteit (AV), Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (AFS 2015:7)**

Bestanddelen	Type	Waarde
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	250 ppm 350 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 15 min.	150 ppm 18000 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	10000 ppm 9000 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 15 min.	5000 ppm 180 mg/m <sup>3</sup>
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	50 ppm 90 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 15 min.	25 ppm 2000 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	750 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>
		600 ppm

**Zwitserland. MAC, Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling**

Bestanddelen	Type	Waarde
2-methylpentaan (CAS 107-83-5)	TGG 15 min.	3600 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	1000 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	500 ppm 1000 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	400 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	200 ppm 9000 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 15 min.	5000 ppm 1440 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	400 ppm 180 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 15 min.	50 ppm 3600 mg/m <sup>3</sup>
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	1200 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>
		600 ppm

**UK. EH40 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (MAC waarden)**

Bestanddelen	Type	Waarde
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TGG 15 min.	1250 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	500 ppm 999 mg/m <sup>3</sup>
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 15 min.	400 ppm 27400 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	15000 ppm 9150 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	5000 ppm 72 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	20 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>
Pentaaan (CAS 109-66-0)		600 ppm

**EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU**

Bestanddelen	Type	Waarde
Koolstofdioxide (CAS 124-38-9)	TGG 8 u	9000 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	5000 ppm
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	TGG 8 u	72 mg/m <sup>3</sup>
	TGG 8 u	20 ppm
Pentaaan (CAS 109-66-0)	TGG 8 u	3000 mg/m <sup>3</sup>

1000 ppm

**Biologische grenswaarden**

**Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
Isopropanol (CAS 67-63-0)	50 mg/l	Aceton	Urine	*
	50 mg/l	Aceton	Bloed	*
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	150 µg/L	n-hexaan	Bloed	*
	5,3 mg/g	2,5-Hexanedione	Creatinine in urine	*
	5,25 mmol/mol	2,5-Hexanedione	Creatinine in urine	*
	40 ppm	n-hexaan	End-exhaled air	*
	1,74 µmol/l	n-hexaan	Bloed	*
	1,66 µmol/l	n-hexaan	End-exhaled air	*

\* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

**France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065))**

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	5 mg/g	2,5-Hexanedione	Creatinine in urine	*

\* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

**Duitsland. TRGS 903, BAT-lijst (Biologische grenswaarden)**

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Aceton.	Urine	*
	25 mg/l	Aceton.	Bloed	*
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	Urine	*

\* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

**Hongarije. Gezamenlijk Besluit nr. 25/2000 (bijlage 2) betreffende de veiligheid van chemische stoffen op de werkplek: Toegestane grenswaarden voor biologische blootstellingsindices (effect)**

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	3,5 mg/g	Hexaan-2,5-dion	Creatinine in urine	*
	3,5 µmol/mmol	Hexaan-2,5-dion	Creatinine in urine	*

\* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

**Slowakije. BGW's (Biologische grenswaarde). Verordening nr. 355/2006 betreffende de bescherming van aan chemische agentia blootgestelde werknemers, Bijlage 2**

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	3 mg/g	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEXANON	Creatinine in urine	*
	5 mg/l	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEXANON	Urine	*

\* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

**Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4**

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
Isopropanol (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	Urine	*
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	0,2 mg/l	2,5-Hexanedione, sin hidrólisis	Urine	*

\* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

**Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Aceton.	Urine	*
	25 mg/l	Aceton.	Bloed	*
n-Hexaan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy- 2-hexanon	Urine	*

\* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

**Aanbevolen monitoringprocedures** Volg de standaard monitoringprocedures.

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)** Niet beschikbaar.

**Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)** Niet beschikbaar.

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Passende technische maatregelen** Ontploffingsbestendige algemene en plaatselijke afzuigventilatie. Oogspoelstation verschaffen.

**Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**

**Algemene informatie** De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.

**Bescherming van de ogen/het gezicht** Draag een veiligheidsbril met zij-afscherming (of een veiligheidsbril die geheel op het gezicht aansluit). Een oogspoelstation wordt aanbevolen.

**Bescherming van de huid**

**- Bescherming van de handen** Bij langdurig of herhaaldelijk contact met de huid, geschikte veiligheidshandschoenen gebruiken. Chemisch bestendige handschoenen worden aanbevolen.

**- Andere maatregelen**

Contact met de huid vermijden. Geschikte chemisch-resistente kleding dragen.

**Bescherming van de ademhalingswegen**

Geen persoonlijke adembescherming vereist bij normaal gebruik. Gebruik een door NIOSH/MSHA goedgekeurd adembeschermingsmasker als het risico bestaat op blootstelling aan stof/damp in concentraties die de blootstellingslimieten overschrijden.

**Thermische gevaren**

Geen bekend.

**Hygiënische maatregelen**

Niet roken tijdens gebruik. Verwijderd houden van voedingswaren en drank. Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen.

**Beheersing van milieublootstelling**

Gemorst product indammen, voorkomen dat product vrijkomt en nationale regelgeving m.b.t. emissies in acht nemen. Bij elk omvangrijk ongewild vrijkomen dient de manager voor veiligheid en milieu te worden ingelicht.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

<b>Voorkomen</b>	Vloeistof.
<b>Fysische toestand</b>	Gas.
<b>Vorm</b>	Aërosol
<b>Kleur</b>	Helder water-wit
<b>Geur</b>	Oplosmiddel.
<b>Geurdrempelwaarde</b>	Niet beschikbaar.
<b>pH</b>	Niet beschikbaar.
<b>Smelt-/vriespunt</b>	Niet beschikbaar.
<b>Beginkookpunt en kooktraject</b>	60,5 °C (140,9 °F) dispensed liquid
<b>Vlampunt</b>	< -17,0 °C (< 1,4 °F) Tag gesloten beker
<b>Verdampingssnelheid</b>	< 1 (Ethyl Ether = 1)
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	Niet beschikbaar.
<b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden</b>	
<b>Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)</b>	0,6 %

<b>Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)</b>	7 %
<b>Dampspanning</b>	352,53 mm Hg @ 38°C
<b>Dampdichtheid</b>	~3 (air = 1)
<b>Relatieve dichtheid</b>	Niet beschikbaar.
<b>Oplosbaarheid</b>	
<b>Oplosbaarheid (water)</b>	< 10 % w/w
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	> 1
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	306 °C (582,8 °F)
<b>Ontledingstemperatuur</b>	Niet beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	< 3 cSt @ 25°C
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	Niet beschikbaar.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	Niet beschikbaar.
<b>9.2. Overige informatie</b>	
<b>Hitte van verbranding</b>	> 30 kJ/g
<b>Percentage vluchtig</b>	100 %
<b>Soortelijk gewicht</b>	0,64 - 0,67 @ 20°C
<b>VOV</b>	96,2 % per U.S, State and Federal Consumer Product Regulations; 669 g/L per SCAQMD Rule 102

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

<b>10.1. Reactiviteit</b>	Vermijd contact met oxiderende stoffen (bijv. salpeterzuur, peroxiden, chromaat).
<b>10.2. Chemische stabiliteit</b>	Risico op ontsteking. Instabiliteit veroorzaakt door verhoogde temperaturen.
<b>10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.
<b>10.4. Te vermijden omstandigheden</b>	Vermijd temperaturen boven het vlampunt.
<b>10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	Sterke oxidatiemiddelen. Isocyanaten Zuren. Chloor.
<b>10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten</b>	Koolstofoxiden.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

<b>Algemene informatie</b>	Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken.
<b>Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten</b>	
<b>Inhalatie</b>	Dampen werken versuffend en kunnen hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken.
<b>Contact met huid</b>	Veroorzaakt huidirritatie. Frequent of langdurig contact kan de huid ontvetten en uitdrogen, wat aanleiding kan geven tot ongemak en huidontstekingen.
<b>Contact met ogen</b>	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
<b>Inslikken</b>	Kan bij inslikken onaangenaam gevoel veroorzaken.
<b>Symptomen</b>	Huidirritatie. Ontvetting van de huid. Irriterend voor de ogen en de ademhalingswegen. De symptomen kunnen onder andere zijn: steken, scheuren, roodheid, opzwellen en onscherp gezichtsvermogen. Dampen werken versuffend en kunnen hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken. Symptomen van overmatige blootstelling kunnen hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken zijn.
<b>11.1. Informatie over toxicologische effecten</b>	
<b>Acute toxiciteit</b>	Narcotische effecten
<b>Huidcorrosie/-irritatie</b>	Veroorzaakt huidirritatie.
<b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
<b>Sensibilisatie van de luchtwegen</b>	Is niet sensibiliserend voor de luchtwegen.
<b>Sensibilisatie van de huid</b>	Dit product veroorzaakt naar verwachting geen sensibilisering van de huid.
<b>Mutageniteit in geslachtscellen</b>	Er zijn geen gegevens beschikbaar over of het product of de aanwezige componenten van meer dan 0,1% mutageen of genotoxisch zijn.
<b>Carcinogeniteit</b>	Dit product wordt niet als carcinogeen beschouwd door IARC, ACGIH, NTP en OSHA.

## ACGIH carcinogene stoffen

Isopropanol (CAS 67-63-0)

Niet classificeerbaar als carcinogeen voor mensen. A4

Hungary. 26/2000 Eüm Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)

Niet vermeld.

### Giftigheid voor de voortplanting

Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

Slovenië. OELs Verordeningen betreffende de bescherming van werknemers tegen risico's tengevolge van blootstelling tijdens het werk aan chemicaliën (Staatscourant van de Republiek Slovenië)

n-Hexaan (CAS 110-54-3)

Voor de voortplanting vergiftig, categorie 2.

**Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling** Narcotische effecten

**Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling** Niet geclassificeerd.

**Gevaar bij inademing** Is minder waarschijnlijk op grond van de vorm van het product.

**Informatie over het mengsel versus informatie over de stof** Niet beschikbaar.

**Overige informatie** Geen bekend.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

**12.1. Toxiciteit** Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Bestanddelen	Soorten	Testresultaten
Isopropanol (CAS 67-63-0)		
<b>Aquatisch</b>		
Vis	LC50	Blauwkeel zonnebaars (Lepomis macrochirus) > 1400 mg/l, 96 uren
n-Hexaan (CAS 110-54-3)		
<b>Aquatisch</b>		
Vis	LC50	Dikkop witvis ( Pimephales promelas ) 2,101 - 2,981 mg/l, 96 uren

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid** Niet intrinsiek biologisch afbreekbaar.

**12.3. Bioaccumulatie** Geen gegevens beschikbaar voor dit product.

### Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

LPS® Micro-X	> 1
2-methylpentaan	3,74
Isopropanol	0,05
n-Hexaan	3,9
Pentaan	3,39

**Bioconcentratiefactor (BCF)** Niet beschikbaar.

**12.4. Mobiliteit in de bodem** Readily absorbed into soil.

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling** Niet beschikbaar.

**12.6. Andere schadelijke effecten** Geen bekend.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

**Restafval** Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Lege containers of goederenshippen/-treinen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en bijbehorende container/vat/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd (zie Instructies voor verwijdering).

**Verontreinigde verpakking** Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten.

**EU-afvalcode** De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf.



**Verwijderingsmethoden /  
informatieover verwijdering**

Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen. Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren. Laat dit materiaal niet in riolen/watervoorraden terechtkomen. Vijvers, waterlopen en sloten niet verontreinigen met gebruikt verpakkingsmateriaal. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

**ADR**

<b>14.1. VN-nummer</b>	UN1950
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	SPUITBUSSEN (AËROSOLEN), brandbaar
<b>14.3. Transportgevarenklasse(n)</b>	
<b>Klasse</b>	2.1
<b>Secundaire risico</b>	-
<b>Label(s)</b>	2.1
<b>ADR cijfer</b>	Niet beschikbaar.
<b>Tunnelbeperkingscode</b>	D
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	Niet beschikbaar.
<b>14.5. Milieugevaren</b>	Nee.
<b>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures. Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures.

**RID**

<b>14.1. VN-nummer</b>	UN1950
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	SPUITBUSSEN (AËROSOLEN), brandbaar
<b>14.3. Transportgevarenklasse(n)</b>	
<b>Klasse</b>	2.1
<b>Secundaire risico</b>	-
<b>Label(s)</b>	2.1
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	Niet beschikbaar.
<b>14.5. Milieugevaren</b>	Nee.
<b>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures. Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures.

**ADN**

<b>14.1. VN-nummer</b>	UN1950
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	SPUITBUSSEN (AËROSOLEN), brandbaar
<b>14.3. Transportgevarenklasse(n)</b>	
<b>Klasse</b>	2.1
<b>Secundaire risico</b>	-
<b>Label(s)</b>	2.1
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	Niet beschikbaar.
<b>14.5. Milieugevaren</b>	Nee.
<b>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures. Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures.

**IATA**

<b>14.1. UN number</b>	UN1950
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	Aerosols, flammable
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	2.1
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	Not available.
<b>14.5. Environmental hazards</b>	No.
<b>ERG Code</b>	2X
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed with restrictions.

Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

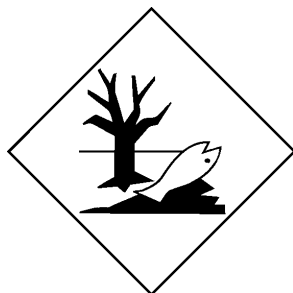
## IMDG

- 14.1. UN number UN1950  
14.2. UN proper shipping name AEROSOLS, flammable, MARINE POLLUTANT  
14.3. Transport hazard class(es)  
Class 2.1  
Subsidiary risk -  
Label(s) 2.1  
14.4. Packing group Not available.  
14.5. Environmental hazards  
Marine pollutant Yes  
EmS F-D, S-U  
14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.  
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code Niet van toepassing.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven



Algemene informatie Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven (door IMDG gereguleerd).

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA  
Niet vermeld.

#### Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd  
Niet vermeld.

#### Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd

n-Hexaan (CAS 110-54-3)

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

#### Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

2-methylpentaan (CAS 107-83-5)

Isopropanol (CAS 67-63-0)

n-Hexaan (CAS 110-54-3)

Pentaan (CAS 109-66-0)

#### Overige regelgeving

Het product wordt ingedeeld en geetiketteerd overeenkomstig de EG richtlijnen of de respectievelijke nationale wetten. Dit Veiligheidsinformatieblad voldoet aan de voorschriften van Richtlijn (EC) No 1907/2006.

#### Nationale voorschriften

Niet beschikbaar.

#### 15.2.

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

#### Chemischeveiligheidsbeoordeling

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Lijst van afkortingen en acroniemen

Niet beschikbaar.

#### Referenties

Niet beschikbaar.

#### Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.

#### De volledige tekst van alle waarschuwingen of R-zinnen en H-gevarenaanduidingen in de Paragrafen 2 tot en met 15

R11 Licht ontvlambaar.

R12 Zeer licht ontvlambaar.

R36 Irriterend voor de ogen.

R38 Irriterend voor de huid.

R48/20 Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing.

R51/53 Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

R60 Kan de vruchtbaarheid schaden.

R61 Kan het ongeboren kind schaden.

R62 Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid.

R65 Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.

R66 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

R67 Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Revisie-informatie**

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Samenvatting van de gevaren  
RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Gevarenaanduidingen  
RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Preventie  
RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Reactie  
RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Specifieke gevaren  
RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Aanvullende etiketteringsinformatie  
Samenstelling / Informatie over de bestanddelen: Meldingsplichtige concentraties  
RUBRIEK 7: Hantering en opslag: 7,1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel  
RUBRIEK 11: Toxicologische informatie: Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling  
Regulatorische informatie: Risicozinnen - Etikettering  
GHS: Indeling

**Trainingsinformatie**

Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

**Disclaimer**

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten juist, althans op de datum van publicatie. De verstrekte informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor het veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren en verwijderen van het product en als richtlijn voor het veilig handelen bij ongewild vrijkomen van het product. De verstrekte informatie moet niet beschouwd worden als garantie of kwaliteitspecificatie. De informatie heeft uitsluitend en alleen betrekking op het vermelde materiaal en is mogelijk niet van toepassing wanneer dit materiaal gebruikt wordt in combinatie met een ander materiaal, of gebruikt wordt in een ander proces dan genoemd in de tekst.