



# SIKKERHETS DATABLAD

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn eller benevnelse på blandingen	LPS® CFC Free Nu
Registreringsnummer	-
Synonymer	Ingen.
Part Number	05416, M05416
Utgivelsesdato	27-Desember-2016
Versjonsnummer	01

### 1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Identifiserte bruksområder	A spray cleaner designed to remove dirt, moisture, dust, flux or oxides from the internal components of electronic or precision equipment such as circuit boards.
Bruksområder som frarådes	Ingen kjente.

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Supplier Name	ITW Spraytec Nordic
Adresse	Priorsvej 36
By	8600 Silkeborg
Land	Danmark
	Tel: +45 8682 64444
In Case of Emergency	+001 703-527-3887
Produsent	
Firmanavn	ITW Pro Brands
Adresse	4647 Hugh Howell Rd., tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Nettside	<a href="http://www.lpslabs.com">http://www.lpslabs.com</a>
E-post	<a href="mailto:lpssds@itwprobrands.com">lpssds@itwprobrands.com</a>

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Blandingen er vurdert og/eller testet for sine fysiske, helsemessige og miljømessige farer, og følgende klassifisering gjelder.

#### Klassifisering ifølge Direktiv 67/548/EEC og 1999/45/EC, med endringer

**Klassifisering** R10, Xn;R48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53

Den fullstendige teksten i alle R-setningene er vist i avsnitt 16.

#### Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

##### Fysiske farer

Aerosoler	Kategori 2	H229 - Beholder under trykk: Kan sprekke hvis den varmes opp.
-----------	------------	---

##### Helsefarer

Etsing/irritasjon på huden	Kategori 2	H315 - Irriterer huden.
Toksisitet for reproduksjonssystemet	Kategori 2	H361 - Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.
Toksisitet for bestemte målorganer etter én enkelt eksponering	Kategori 3 bedøvende virkning	H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
Toksisitet for bestemte målorganer etter gjentatt eksponering (innånding)	Kategori 2 (nervesystemet)	H373 - Kan forårsake organskader (nervesystemet) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding.

##### Miljøfarer

Farlig for vannmiljøet, kronisk	Kategori 2	H411 - Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
---------------------------------	------------	--

### Oppsummering av farer

Fysiske farer	Brannfarlig.
---------------	--------------

<b>Helsefarer</b>	Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader. Irriterer huden. Også helseskadelig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding. Damp kan forårsake døsighet og svimmelhet. Yrkesmessig eksponering for stoffet eller blandingen kan ha negativ innvirkning på helsen.
<b>Miljøfarer</b>	Giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
<b>Spesifikke farer</b>	Ingen kjente.
<b>Hovedsymptomer</b>	Kan føre til døsighet og svimmelhet. Narkose. Hodepine. Kvalme eller oppkast. Atferdsendringer Reduksjon i motoriske funksjoner. Hudirritasjon. Kan forårsake rødhet i huden og smerter. Langvarig påvirkning kan forårsake kroniske virkninger.

## 2.2. Merkingselementer

### Etikett ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

**Inneholder:** 2,2-Dimetylbutan, 2,3-Dimetylbutan, 2-Metylpentan, 3-Metylpentan, ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HFC-134a), Isopropanol, N-heksan

### Farepiktogrammer



### Signalord

Advarsel

### Fareerklæring(er)

H229	Beholder under trykk: Kan sprekke hvis den varmes opp.
H315	Irriterer huden.
H361	Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.
H336	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H373	Kan forårsake organskader (nervesystemet) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding.
H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

## Anbefalte forholdsregler

### Forebygging

P201	Innhent særskilt instruks før bruk.
P202	Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet.
P210	Må holdes borte fra varme, varme flater, gnister, åpne flammer og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
P211	Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde.
P251	Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.
P260	Ikke innånd gass.
P264	Vask deg grundig etter bruk.
P271	Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.
P273	Unngå utslipp til miljøet.
P280	Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.

### Svar

P308 + P313	Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.
P302 + P352	VED HUDKONTAKT: Vask med rikelige mengder vann.
P332 + P313	Ved hudirritasjon: Søk legehjelp.
P362 + P364	Ta av tilsølte klær og vask dem før de brukes på nytt.
P304 + P340	VED INNÅNDING: Flytt den berørte ut i frisk luft og sørg for at han eller hun puster komfortabelt.
P312	Ring GIFTINFORMASJONSSENTRALEN/lege hvis du føler deg uvel.
P391	Samle opp spill.

### Lagring

P403 + P233	Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.
P405	Oppbevares innelåst.
P410 + P412	Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C /122 °F.

### Deponering

P501	Innhold/holder avhendes i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale forskrifter.
------	--

### Tilleggsinformasjon om etiketter

Ingen.

## 2.3. Andre farer

Ingen kjente.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2. Blandinger

**Generelle opplysninger**

Kjemikalienavn	%	CAS-nr. / EC-nr.	REACH-registreringsnr.	INDEKS-nr.	Merknader
2-Metylpentan	30 - 40	107-83-5 203-523-4	-	601-007-00-7	
<b>Klassifisering:</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
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HFC-134a)	20 - 30	811-97-2 212-377-0	-	-	
<b>Klassifisering:</b>	<b>DSD:</b> -				
	<b>CLP:</b> Press. Gas;H280				
2,3-Dimetylbutan	10 - 20	79-29-8 201-193-6	-	601-007-00-7	
<b>Klassifisering:</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
3-Metylpentan	10 - 20	96-14-0 202-481-4	-	601-007-00-7	
<b>Klassifisering:</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
2,2-Dimetylbutan	1 - 10	75-83-2 200-906-8	-	601-007-00-7	
<b>Klassifisering:</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	1 - 10	67-63-0 200-661-7	-	603-117-00-0	
<b>Klassifisering:</b>	<b>DSD:</b> F;R11, Xi;R36, R67				
	<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336				
N-heksan	1 - 3	110-54-3 203-777-6	-	601-037-00-0	#
<b>Klassifisering:</b>	<b>DSD:</b> F;R11, Rep. 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				

**Liste over forkortelser og symboler som kan ha blitt brukt ovenfor**

DSD: Direktiv 67/548/EEC.

CLP: Forskrift nr. 1272/2008.

#: Dette stoffet er tildelt tariffestet eksponeringsgrense(r) på arbeidsplassen.

M:M-faktor

PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stoff.

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende.

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.

**Kommentarer til sammensetningen**

Den fullstendige teksten i alle R- og S-setningene er vist i avsnitt 16.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

<b>Generelle opplysninger</b>	Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. Ved illebefinnende kontakt lege (vis etiketten hvis mulig). Sørg for at medisinsk personell er informert om hvilke materialer som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg. Vis dette produktet til tilstedeværende lege.
<b>4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak</b>	
<b>Innånding</b>	Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag.
<b>Hudkontakt</b>	Ta av kontaminerte klær. Vask med mye såpe og vann. Ved hudirritasjon: Søk legehjelp. Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt.
<b>Øyekontakt</b>	Skyll med vann. Kontakt lege hvis irritasjonen utvikler seg og vedvarer.
<b>Svelging</b>	Hvis det usannsynlige skulle skje, og noen svelger produktet, skal man ta kontakt med lege eller med giftinformasjonssentralen. Skyll munnen.
<b>4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede</b>	Kan føre til døsighet og svimmelhet. Narkose. Hodepine. Kvalme eller oppkast. Atferdsendringer. Reduksjon i motoriske funksjoner. Hudirritasjon. Kan forårsake rødhet i huden og smerter. Langvarig påvirkning kan forårsake kroniske virkninger.
<b>4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig</b>	Still til rådighet generelle, støttende tiltak og behandle symptomatisk. Hold offeret under observasjon. Symptomene kan opptre forsinket.

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

<b>Generelle brannfarer</b>	Brannfarlig aerosol.
<b>5.1. Sløkkingsmidler</b>	
<b>Egnede sløkkingsmidler</b>	Vanntåke. Skum. Tørt kjemisk pulver. Karbondioksid (CO <sub>2</sub> ).
<b>Uegnete brannsløkkingsmidler</b>	Ikke bruk vannstråle ved brannsløkking, da dette vil spre brannen.
<b>5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen</b>	Innholdet står under trykk. Trykkluftbeholderen kan eksplodere hvis den blir utsatt for varme eller flammer. Ved brann kan det dannes helseskadelige gasser.
<b>5.3. Informasjon for brannsløkkingspersonell</b>	
<b>Spesielt verneutstyr for brannsløkkingspersonell</b>	Brannmannskapene må bruke standard verneutstyr med flammehemmende jakke, hjelm med ansiktsvern, hansker, gummistøvler og røykdykkerapparat i lukkede rom.
<b>Særlige brannsløkkingstiltak</b>	Flytt beholderne bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko. Beholdere skal kjøles av med vann for å forhindre at det utvikles damptrykk. Bruk ubemannet slange eller fjernstyrte spredere ved større brann i lagerområde. Hvis dette ikke er mulig, må personellet trekke seg unna og la ilden brenne ut.
<b>Spesielle metoder</b>	Bruk standard brannslukkingrutiner og vurder faremomentene ved andre involverte stoffer. Flytt beholderne bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko. Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere. Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

<b>6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner</b>	
<b>For personell som ikke er nødpersonell</b>	Hold unødvendig personell borte. Hold folk borte fra og på motvind side av utslipp/lekkasje. Bruk riktig verneutstyr og -klær ved rengjøring. Ikke innånd gass. Ikke berør skadde beholdere eller kjemikalieutslipp uten egnede verneklær. Lukkede og trange rom må utlufte før en går inn. Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill ikke kan demmes opp. Se avsnitt 8 i HMS-databladet for anbefalinger om personlig verneutstyr.
<b>For nødpersonell</b>	Hold unødvendig personell borte. Se avsnitt 8 i HMS-databladet for anbefalinger om personlig verneutstyr.
<b>6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø</b>	Unngå utslipp til miljøet. Informer ledelsen eller overordnede ved alle utslipp i miljøet. Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig. Unngå utslipp i avløp, jord og vannløp.
<b>6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing</b>	Referer til vedlagte sikkerhetsdatablad og/eller bruksanvisning. Stopp lekkasjen hvis det kan gjøres uten risiko. Isoler området til gassen har spredd seg. Fjern alle antenningskilder (ingen røyking, bluss, gnister eller flammer i umiddelbar nærhet). Hold brennbare stoffer (tre, papir, olje m.m.) borte fra kjemikalieutslippet. Unngå tilsig til vannløp, kloakk, kjellere eller lukkede rom. Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere. Spyl området med vann når produktet er fjernet.  Små utslipp: Tørk opp med adsorberende materiale (f.eks. kluter, tvist). Rengjør overflaten grundig for å fjerne restforurensing.
<b>6.4. Henvisning til andre avsnit</b>	Se avsnitt 8 i HMS-databladet for anbefalinger om personlig verneutstyr. Hvis du ønsker mer informasjon om avhending, kan du se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Innhent særskilt instruks før bruk. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. Trykksatt beholder: Må ikke stikkes hull på eller brennes, selv etter bruk. Må ikke brukes hvis sprayknappen mangler eller er defekt. Sprøyt ikke på åpen flamme eller noe annet glødende materiale. Ikke røyk under bruk eller inntil overflaten som er sprayet, er helt tørr. Ikke skjær, sveis, lodde, bore, slip eller eksponer beholdere for varme, flammer, gnist eller andre antenningskilder. Alt utstyr som brukes ved håndtering av produktet, må jordes. Tomme beholdere må ikke brukes igjen. Ikke innånd gass. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå langvarig eksponering. Gravide/ammende kvinner må ikke håndtere produktet. Bør om mulig håndteres i lukkede systemer. Må bare anvendes på godt ventilerte steder. Bruk egnet, personlig verneutstyr. Unngå utslipp til miljøet. Følg yrkeshygienisk praksis.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares innelåst. Trykkbeholder - må ikke utsettes for temperatur over 50 °C. Må ikke punkteres, forbrennes eller knuses. Må ikke håndteres eller lagres i nærheten av åpen flamme, varme eller andre antenningskilder. Dette stoffet kan akkumulere statisk oppladning som kan forårsake gnister og bli en antenningskilde. Oppbevares atskilt fra uforlikelige stoffer (se avsnitt 10 i SDS-et).

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ikke kjent.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

### 8.1. Kontrollparametre

#### Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Østerrike. MAK-liste , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Komponenter	Type	Verdi
2,2-Dimetylbutan (CAS 75-83-2)	MAK	715 mg/m3
	STEL	200 ppm 2860 mg/m3 800 ppm
2,3-Dimetylbutan (CAS 79-29-8)	MAK	715 mg/m3
	STEL	200 ppm 2860 mg/m3 800 ppm
2-Metylpentan (CAS 107-83-5)	MAK	715 mg/m3
	STEL	200 ppm 2860 mg/m3 800 ppm
3-Metylpentan (CAS 96-14-0)	MAK	715 mg/m3
	STEL	200 ppm 2860 mg/m3 800 ppm
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	MAK	4200 mg/m3
	STEL	1000 ppm 16800 mg/m3 4000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAK	500 mg/m3 200 ppm
	STEL	2000 mg/m3 800 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	MAK	72 mg/m3 20 ppm
	STEL	288 mg/m3 80 ppm

#### Belgia. Grenseverdier for eksponering.

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m3 200 ppm
	STEL	1000 mg/m3 400 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m3

**Belgia. Grenseverdier for eksponering.**

Komponenter	Type	Verdi
		20 ppm

**Bulgaria. OEL-er. Forskrift nr. 13, om beskyttelse av arbeidere mot risiko for eksponering for kjemiske stoffer på arbeidsplassen**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	980 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	1225 mg/m <sup>3</sup>
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup>
		20 ppm

**Kroatia. Grenseverdier for eksponering for farlige stoffer på arbeidsplassen (ELV-er), tillegg 1 og 2, Narodne Novine, 13/09**

Komponenter	Type	Verdi
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	MAC	4240 mg/m <sup>3</sup>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	1000 ppm 999 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	400 ppm 1250 mg/m <sup>3</sup>
N-heksan (CAS 110-54-3)	MAC	500 ppm 72 mg/m <sup>3</sup>
		20 ppm

**Kypros. OEL-er. Forskrift om kontroll av fabrikkatmosfære og farlige stoffer i fabrikker, PI 311/73, med endringer.**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	980 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm

**Tsjekkia. OEL-er. Regjeringens resolusjon 361**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m <sup>3</sup>
	Tak	1000 mg/m <sup>3</sup>
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	70 mg/m <sup>3</sup>
	Tak	200 mg/m <sup>3</sup>

**Danmark. Grenseverdier for eksponering**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TLV	490 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	TLV	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Estland. OEL-er. Grenser for yrkeseksponering for farlige stoffer. (tillegg til forskrift nr. 293 av 18. september 2001)**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	350 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
	STEL	600 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Finland. Eksponeringsgrenser på arbeidsplassen**

Komponenter	Type	Verdi
2,2-Dimetylbutan (CAS 75-83-2)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	500 ppm 2300 mg/m <sup>3</sup> 630 ppm
2,3-Dimetylbutan (CAS 79-29-8)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	500 ppm 2300 mg/m <sup>3</sup> 630 ppm

**Finland. Eksponeringsgrenser på arbeidsplassen**

Komponenter	Type	Verdi
2-Metylpentan (CAS 107-83-5)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m3
	STEL	500 ppm 2300 mg/m3 630 ppm
3-Metylpentan (CAS 96-14-0)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m3
	STEL	500 ppm 2300 mg/m3 630 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m3 200 ppm
	STEL	620 mg/m3 250 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m3 20 ppm
	STEL	2300 mg/m3 630 ppm

**Frankrike. Terskelgrenseverdier (VLEP) for yrkeseksponering for kjemikalier i Frankrike, INRS ED 984**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLE	980 mg/m3 400 ppm	
N-heksan (CAS 110-54-3)	VLE	1500 mg/m3	Damp.
	VME	72 mg/m3	
		20 ppm	

**Tyskland. DFG MAK-liste (rådgivende OEL-er). Kommisjonen for undersøkelse av helsefare ved kjemiske sammensetninger på arbeidsplassen (DFG)**

Komponenter	Type	Verdi
2,2-Dimetylbutan (CAS 75-83-2)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m3
		500 ppm
2,3-Dimetylbutan (CAS 79-29-8)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m3
		500 ppm
2-Metylpentan (CAS 107-83-5)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m3
		500 ppm
3-Metylpentan (CAS 96-14-0)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m3
		500 ppm
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	Adm. Norm (8-timer)	4200 mg/m3
		1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m3 200 ppm
		180 mg/m3 50 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	

**Tyskland. TRGS 900, Grenseverdier i omgivelsene på arbeidsplassen**

Komponenter	Type	Verdi
2,2-Dimetylbutan (CAS 75-83-2)	AGW	1800 mg/m3
		500 ppm
2,3-Dimetylbutan (CAS 79-29-8)	AGW	1800 mg/m3
		500 ppm
2-Metylpentan (CAS 107-83-5)	AGW	1800 mg/m3
		500 ppm
3-Metylpentan (CAS 96-14-0)	AGW	1800 mg/m3
		500 ppm

**Tyskland. TRGS 900, Grenseverdier i omgivelsene på arbeidsplassen**

Komponenter	Type	Verdi
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	AGW	4200 mg/m <sup>3</sup>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	1000 ppm 500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	AGW	180 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

**Hellas. OEL-er (Resolusjon nr. 90/1999, med endringer)**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	980 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
	STEL	1225 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Ungarn. OEL-er. Felles resolusjon om kjemikaliesikkerhet på arbeidsplasser**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	2000 mg/m <sup>3</sup>
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup>

**Island. OEL-er. Forskrift 154/1999 om yrkeseksponeringsgrenser**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	490 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	90 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm

**Irland. Yrkesmessige eksponeringsgrenser**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	200 ppm
	STEL	400 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Italia. Yrkesmessige eksponeringsgrenser**

Komponenter	Type	Verdi
2,2-Dimetylbutan (CAS 75-83-2)	Adm. Norm (8-timer)	500 ppm
	STEL	1000 ppm
2,3-Dimetylbutan (CAS 79-29-8)	Adm. Norm (8-timer)	500 ppm
	STEL	1000 ppm
2-Metylpentan (CAS 107-83-5)	Adm. Norm (8-timer)	500 ppm
	STEL	1000 ppm
3-Metylpentan (CAS 96-14-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 ppm
	STEL	1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	200 ppm
	STEL	400 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Latvia. OEL-er. Grenseverdier for yrkeseksponering for kjemiske stoffer i arbeidsmiljøet**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	350 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	600 mg/m <sup>3</sup>
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
	STEL	300 mg/m <sup>3</sup>



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

Komponenter	Type	Verdi
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	Adm. Norm (8-timer)	2000 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	500 ppm 3000 mg/m <sup>3</sup> 750 ppm
	Adm. Norm (8-timer)	350 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	600 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Luxemburg. Bindende grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen (tillegg I), Memorial A**

Komponenter	Type	Verdi
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Malta. OEL-er. Grenseverdier for yrkeseksponering (L.N. 227. av Occupational Health and Safety Authority Act (arbeidsmiljølov om helse og sikkerhet) (CAP. 424), plan I og V)**

Komponenter	Type	Verdi
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Nederland OEL-er (bindinger)**

Komponenter	Type	Verdi
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	144 mg/m <sup>3</sup>

**Norge. Administrative normer for forurensninger på arbeidsstedet**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TLV	245 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	TLV	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Polen. MAC-er: Forskrift vedr. maksimalt tillatte konsentrasjoner og intensitet for skadelige faktorer tilstede i arbeidsmiljøet, vedlegg 1**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	900 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	1200 mg/m <sup>3</sup>
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup>

**Portugal. OEL-er. Resolusjon-lov n. 290/2001 (Journal of the Republic (republikkens journal) - 1 Series A, n.266)**

Komponenter	Type	Verdi
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Portugal. VLE-er. Norm om yrkeseksponering for kjemiske stoffer (NP 1796)**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	200 ppm
	STEL	400 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	50 ppm

**Romania. OEL-er. Vern av arbeidere mot eksponering for kjemiske stoffer på arbeidsplassen**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	200 mg/m <sup>3</sup> 81 ppm
	STEL	500 mg/m <sup>3</sup> 203 ppm
	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

**Slovakia. OEL-er. Forskrift nr. 300/2007, om helsevern ved arbeid med kjemiske stoffer**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m3 200 ppm
	STEL	1000 mg/m3 400 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m3 20 ppm
	STEL	140 mg/m3 40 ppm

**Slovenia. OEL-er. Forskrift om beskyttelse av arbeidere mot risikoer fra eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

Komponenter	Type	Verdi
2,2-Dimetylbutan (CAS 75-83-2)	Adm. Norm (8-timer)	720 mg/m3 200 ppm
2,3-Dimetylbutan (CAS 79-29-8)	Adm. Norm (8-timer)	720 mg/m3 200 ppm
2-Metylpentan (CAS 107-83-5)	Adm. Norm (8-timer)	720 mg/m3 200 ppm
3-Metylpentan (CAS 96-14-0)	Adm. Norm (8-timer)	720 mg/m3 200 ppm
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	Adm. Norm (8-timer)	4200 mg/m3 1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m3 200 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m3 20 ppm

**Spania. Yrkesmessige eksponeringsgrenser**

Komponenter	Type	Verdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m3 200 ppm
	STEL	1000 mg/m3 400 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m3 20 ppm

**Sverige. Grenseverdier for yrkeseksponering**

Komponenter	Type	Verdi
2,2-Dimetylbutan (CAS 75-83-2)	Adm. Norm (8-timer)	700 mg/m3 200 ppm
	STEL	1100 mg/m3 300 ppm
2,3-Dimetylbutan (CAS 79-29-8)	Adm. Norm (8-timer)	700 mg/m3 200 ppm
	STEL	1100 mg/m3 300 ppm
2-Metylpentan (CAS 107-83-5)	Adm. Norm (8-timer)	700 mg/m3 200 ppm
	STEL	1100 mg/m3 300 ppm
3-Metylpentan (CAS 96-14-0)	Adm. Norm (8-timer)	700 mg/m3 200 ppm
	STEL	1100 mg/m3 300 ppm

**Sverige. Grenseverdier for yrkeseksponering**

Komponenter	Type	Verdi
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	Adm. Norm (8-timer)	2000 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	500 ppm 3000 mg/m <sup>3</sup> 750 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	350 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
	STEL	600 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	90 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
	STEL	180 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

**Sveits. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Komponenter	Type	Verdi
2,2-Dimetylbutan (CAS 75-83-2)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	500 ppm 3600 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
2,3-Dimetylbutan (CAS 79-29-8)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	500 ppm 3600 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
2-Metylpentan (CAS 107-83-5)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	500 ppm 3600 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
3-Metylpentan (CAS 96-14-0)	Adm. Norm (8-timer)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	STEL	500 ppm 3600 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	Adm. Norm (8-timer)	4200 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	STEL	1000 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	180 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
	STEL	1440 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm

**Storbritannia. EH40 Eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (WEL-er)**

Komponenter	Type	Verdi
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HF C-134a) (CAS 811-97-2)	Adm. Norm (8-timer)	4240 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Adm. Norm (8-timer)	999 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
	STEL	1250 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

Komponenter	Type	Verdi
N-heksan (CAS 110-54-3)	Adm. Norm (8-timer)	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

#### Biologiske grenseverdier

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

Komponenter	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
Isopropanol (CAS 67-63-0)	50 mg/l	aceton	urin	*
	50 mg/l	aceton	blod	*
N-heksan (CAS 110-54-3)	150 µg/L	n-heksan	blod	*
	5,3 mg/g	2,5-Hexanedione	Kreatin i urinen	*
	5,25 mmol/mol	2,5-Hexanedione	Kreatin i urinen	*
	40 ppm	n-heksan	End-exhaled air	*
	1,74 µmol/l	n-heksan	blod	*
	1,66 µmol/l	n-heksan	End-exhaled air	*

\* - Se i kildedokumentet for detaljer om prøvetaking.

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

Komponenter	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
N-heksan (CAS 110-54-3)	5 mg/g	2,5-Hexanedione	Kreatin i urinen	*

\* - Se i kildedokumentet for detaljer om prøvetaking.

##### Tyskland. TRGS 903, BAT List (Biological Limit Values)

Komponenter	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Aceton	urin	*
	25 mg/l	Aceton	blod	*
N-heksan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	urin	*

\* - Se i kildedokumentet for detaljer om prøvetaking.

##### Ungarn. Chemical Safety at Workplace Ordinance Joint Decree No. 25/2000 (Annex 2): Indisier vedr. tillatte grenseverdier for biologisk eksponering (virkning)

Komponenter	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
N-heksan (CAS 110-54-3)	3,5 mg/g	hexane-2,5-dion	Kreatin i urinen	*
	3,5 µmol/mmol	hexane-2,5-dion	Kreatin i urinen	*

\* - Se i kildedokumentet for detaljer om prøvetaking.

##### Slovakia. BLVs (biologisk grenseverdi). Forskrift nr. 355/2006 vedr. vern av arbeidere som eksponeres for kjemiske stoffer, tillegg 2

Komponenter	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
N-heksan (CAS 110-54-3)	3 mg/g	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-hexanone	Kreatin i urinen	*
	5 mg/l	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-hexanone	urin	*

\* - Se i kildedokumentet for detaljer om prøvetaking.

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

Komponenter	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
Isopropanol (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	urin	*
N-heksan (CAS 110-54-3)	0,2 mg/l	2,5-Hexanodio na, sin hidrólisis	urin	*

\* - Se i kildedokumenet for detaljer om prøvetaking.

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

Komponenter	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Aceton	urin	*
	25 mg/l	Aceton	blod	*
N-heksan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy- 2-hexanon	urin	*

\* - Se i kildedokumenet for detaljer om prøvetaking.

**Anbefalte overvåkningsprosedyrer** Følg standard fremgangsmåte for overvåkning.

**Avledet nivå for ingen virkning (DNEL-er)** Ikke kjent.

**Beregnet konsentrasjon uten virkning (PNEC-er)** Ikke kjent.

**8.2. Eksponeringskontroll**

**Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak** God, generell ventilasjon (typisk 10 luftskiftninger per time) bør brukes. Ventilasjonsgraden bør tilpasses forholdene. Hvis det er aktuelt, bør det brukes prosessavtrekkshetter, lokal avtrekksventilasjon eller andre konstruksjonsmessige tiltak for å redusere de luftbårne nivåene til lavere enn de anbefalte eksponeringsgrensene. Hvis det ikke er etablert eksponeringsgrenser, må de luftbårne nivåene holdes på et akseptabelt nivå. Det skal finnes utstyr for øyeskylling og nøddusj på arbeidsplassen.

**Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr**

**Generelle opplysninger** Bruk påkrevd personlig verneutstyr. Personlig verneutstyr bør velges i følge GEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr.

**Øye-/ansiktsvern** Bruk vernebriller med sidevern (eller heldekkende briller).

**Hudbeskyttelse**

**- Håndvern** Ha på passende kjemikaliebestandige hansker

**- Annet** Bruk egnede, kjemikaliebestandige klær. Bruk av et ugjennomtrengelig forkle er anbefalt.

**Åndedrettsvern** Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern.

**Temperaturfarer** Bruk egnete, termiske verneklær når det er nødvendig.

**Hygienetiltak** Følg alle krav til medisinsk overvåkning. Røyking forbudt ved bruk. Hold alltid god personlig hygiene, for eksempel vasking etter håndtering av materialet og før du spiser, drikker eller røyker. Vask arbeidsklær og personlig verneutstyr regelmessig for å fjerne forurensninger.

**Miljømessig forebyggende tiltak** Informer ledelsen eller overordnede ved alle utslipp i miljøet.

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper****Utseende**

**Fysisk tilstand** Gass.  
**Form** aerosol  
**Farge** Klar, fargeløs eller nesten fargeløs.

**Odør** Mild.

**Odørterskel** Ikke etablert

**pH** Ikke kjent.

**Smeltepunkt/frysepunkt** -128 °C (-198,4 °F) vurdert

**Startkokepunkt og kokeområde** 60,5 °C (140,9 °F) Dispensed liquid

**Flammepunkt** < -17,0 °C (< 1,4 °F) Tag's closed cup Dispensed liquid

**Fordampningsrate** < 1 BuAc (Ethyl Ether= 1)

<b>Brennbarhet (faststoff, gass</b>	Brannfarlig gass.
<b>Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser</b>	
<b>Brennbarhetsgrense - nedre (%)</b>	0,6 %
<b>Brennbarhetsgrense - øvre (%)</b>	7 %
<b>Damptrykk</b>	352,53 mm Hg @ 38°C
<b>Damp tetthet</b>	> 1 (Luft = 1)
<b>Relativ tetthet</b>	Ikke kjent.
<b>Løselighet(er)</b>	
<b>Løselighet (i vann)</b>	< 10 % by weight
<b>Løselighet (annen)</b>	Ikke kjent.
<b>Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann)</b>	Ikke etablert
<b>Selvantenningsstemperatur</b>	306 °C (582,8 °F)
<b>Nedbrytningstemperatur</b>	Ikke etablert
<b>Viskositet</b>	< 3 cSt @ 25°C
<b>Eksplosjonsegenskaper</b>	Ikke eksplosivt.
<b>Oksideringsegenskaper</b>	Ikke oksiderende.
<b>9.2. Andre opplysninger</b>	
<b>Forbrenningsvarme</b>	> 30 kJ/g
<b>Prosent flyktig</b>	100 %
<b>Egenvekt</b>	0,8 - 0,82 @ 20°C
<b>VOC (flyktige, organiske sammensetninger)</b>	74 % per State & Federal Consumer Product Regulations; 600 g/L per SCAQMD Rule 102

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

<b>10.1. Reaktivitet</b>	Produktet er stabilt og ikke-reaktivt under normale bruks-, lagrings- og transportforhold.
<b>10.2. Kjemisk stabilitet</b>	Materialet er stabilt under normale forhold.
<b>10.3. Mulighet for farlige reaksjoner</b>	Ingen farlige reaksjoner kjent under tilstander for normalt bruk.
<b>10.4. Forhold som skal unngås</b>	Unngå temperaturer som overstiger flammepunktet. Kontakt med ikke-kompatible materialer.
<b>10.5. Uforenlige materialer</b>	Syrer. Sterkt oksiderende stoffer. Isocyanater. Klor.
<b>10.6. Farlige nedbrytingsprodukter</b>	Karbonoksid.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

<b>Generelle opplysninger</b>	Yrkesmessig eksponering for stoffet eller blandingen kan ha negativ innvirkning.
<b>Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier</b>	
<b>Innånding</b>	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding. Kan føre til døsighet og svimmelhet. Hodepine. Kvalme eller oppkast.
<b>Hudkontakt</b>	Irriterer huden.
<b>Øyekontakt</b>	Direkte kontakt med øyne kan forårsake midlertidig irritasjon.
<b>Svelging</b>	Kan forårsake ubehag ved svelging. Svelging er imidlertid ikke en sannsynlig eksponeringsvei.
<b>Symptomer</b>	Kan føre til døsighet og svimmelhet. Narkose. Hodepine. Kvalme eller oppkast. Atferdsendringer Reduksjon i motoriske funksjoner. Hudirritasjon. Kan forårsake rødhet i huden og smerter.

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

**Akutt toksisitet** Narkotiske virkninger.

Komponenter	Arter	Testresultater
Isopropanol (CAS 67-63-0)		
<b>Akutt</b>		
<b>Dermal</b>		
LD50	kanin	16,4 ml/kg, 24 Timer
<b>Oralt</b>		
LD50	Rotte	4,7 g/kg

Komponenter	Arter	Testresultater
N-heksan (CAS 110-54-3)		
<b>Akutt</b>		
<b>Dermal</b>		
LD50	kanin	> 5 ml/kg, 4 Timer
<b>Innånding</b>		
<i>Damp</i>		
LC50	Rotte	73860 ppm, 4 Timer
<b>Oralt</b>		
LD50	Rotte	49 ml/kg
<b>Etsing/irritasjon på huden</b>	Irriterer huden.	
<b>Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon</b>	Direkte kontakt med øyne kan forårsake midlertidig irritasjon.	
<b>Sensibilisering av luftveiene</b>	Ikke sensibiliserende for åndedrettssystemet.	
<b>Hudsensibilisering</b>	Dette produktet forventes ikke å forårsake hudsensibilisering.	
<b>Mutagenisitet på kimceller</b>	Det finnes ingen data tilgjengelig som indikerer at produktet eller produktets bestanddeler som utgjør en større prosentandel enn 0,1 %, kan forårsake fødselsskader.	
<b>Karsinogenitet</b>	Dette produktet anses ikke for å være kreftfremkallende av IARC, ACGIH, NTP eller OSHA.	
<b>ACGIH-karsinogener</b>		
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Kan ikke klassifiseres som karsinogent for mennesker. A4	
<b>Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)</b>		
Ikke oppført på liste.		
<b>Toksisitet for reproduksjonssystemet</b>	Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.	
<b>Slovenia. OEL-er. Forskrift om beskyttelse av arbeidere mot risikoer fra eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen (Official Gazette of the Republic of Slovenia)</b>		
N-heksan (CAS 110-54-3)	Kategori 2 Reproduksjonstoksisk.	
<b>Toksisitet for bestemte målorganer etter én enkelt eksponering</b>	Kan føre til døsighet og svimmelhet.	
<b>Toksisitet for bestemte målorganer etter gjentatt eksponering</b>	Kan forårsake organskader (nervesystemet) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding.	
<b>Aspirasjonsfare</b>	Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.	
<b>Opplysninger om blanding versus stoff</b>	Ingen informasjon tilgjengelig.	
<b>Andre opplysninger</b>	Symptomene kan opptre forsinket.	

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

**12.1. Giftighet** Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt når det gjelder faren for vannmiljøer, akutt fare.

Komponenter	Arter	Testresultater
Isopropanol (CAS 67-63-0)		
<b>Akvatisk</b>		
Fisk	LC50 Bluegill ( <i>Lepomis macrochirus</i> )	> 1400 mg/l, 96 timer
N-heksan (CAS 110-54-3)		
<b>Akvatisk</b>		
Fisk	LC50 Ørekyt ( <i>Pimephales promelas</i> )	2,101 - 2,981 mg/l, 96 timer

**12.2. Persistens og nedbrytbarhet** Der finnes ingen data om produktets nedbrytbarhet.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

#### Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Kow)

2,2-Dimetylbutan	3,82
2,3-Dimetylbutan	3,42
2-Metylpentan	3,74
3-Metylpentan	3,6
ETAN, 1,1,1,2-TETRAFLUOR-(HFC-134a)	1,06
Isopropanol	0,05

<b>Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)</b>	Ikke kjent.
<b>12.4. Mobilitet i jord</b>	Ingen data tilgjengelig.
<b>12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering</b>	Ikke kjent.
<b>12.6. Andre skadevirkninger</b>	Produktet inneholder flyktige organiske forbindelser som kan medvirke til fotokjemisk ozondannelse.

## AVSNITT 13: Disponering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

<b>Restavfall</b>	Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk. Tomme beholdere eller fôringer kan inneholde produktrester. Dette stoffet og beholderen må avhendes på sikker måte (se: avhendingsanvisninger).
<b>Forurenset emballasje</b>	Da tomme beholdere kan inneholde produktrester, må advarselsmerkingen følges selv etter at beholderen er tømt. Tomme beholdere bør fraktes til et godkjent avfallshåndteringsanlegg for gjenvinning eller kasting. Tomme beholdere må ikke brukes igjen.
<b>Avfallskode, EU</b>	Avfallskoden bør fastsettes etter drøfting mellom brukeren, produsenten og avfallsfjerningsfirmaet.
<b>Deponeringsmetoder/informasjon</b>	Oppsamlet materiale leveres i lukkede og merkede beholdere til godkjent mottaksstasjon. Innholdet står under trykk. Må ikke punkteres, forbrennes eller knuses. Ikke la dette materialet renne ned i avløp/vannforsyning. Forurens ikke vann, kanaler eller grøfter med kjemikaliet eller brukt beholder. Innhold/beholder avhendes i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale forskrifter.
<b>Spesielle forsiktighetsregler</b>	Avhendes i samsvar med alle gjeldende forskrifter.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### ADR

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN1950
<b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>	AEROSOLER , brennbar
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	
<b>Class</b>	2.1
<b>Underordnet risiko</b>	-
<b>Label(s)</b>	2.1
<b>ADR-farenr.</b>	Ikke kjent.
<b>Tunnelrestriksjonskode</b>	d
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	Ikke aktuelt.
<b>14.5. Miljøfarer</b>	Nei.
<b>14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Les sikkerhetsanvisningene, sikkerhetsdatabladet og nødprosedyrene før håndtering.

### RID

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN1950
<b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>	AEROSOLER , brennbar
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	
<b>Class</b>	2.1
<b>Underordnet risiko</b>	-
<b>Label(s)</b>	2.1
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	Ikke aktuelt.
<b>14.5. Miljøfarer</b>	Nei.
<b>14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Les sikkerhetsanvisningene, sikkerhetsdatabladet og nødprosedyrene før håndtering.

### ADN

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN1950
<b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>	Aerosoler , brennbar
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	
<b>Class</b>	2.1
<b>Underordnet risiko</b>	-
<b>Label(s)</b>	2.1
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	Ikke aktuelt.
<b>14.5. Miljøfarer</b>	Nei.
<b>14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Les sikkerhetsanvisningene, sikkerhetsdatabladet og nødprosedyrene før håndtering.

### 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>	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
<b>14.4. Packing group</b>	Not applicable.
<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.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed with restrictions.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed with restrictions.

#### IMDG

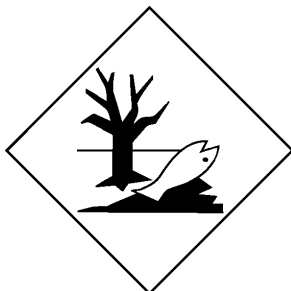
<b>14.1. UN number</b>	UN1950
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	AEROSOLS, flammable (Hexanes), MARINE POLLUTANT
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.1
<b>14.4. Packing group</b>	Not applicable.
<b>14.5. Environmental hazards</b>	
Marine pollutant	Yes
<b>EmS</b>	F-D, S-U
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**14.7. Transport i bulk, i samsvar med vedlegg II i Marpol og IBC-koden** Ikke aktuelt.

**ADN; ADR; IATA; IMDG; RID**



**Forurensende i vannmiljø**



**Generelle opplysninger** IMDG-regulert havforurensning.

### AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**

#### EU-forskrifter

**Forskrift (EU) nr. 1005/2009, om stoffer som bryter ned ozonlaget, vedlegg I og II med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 850/2004, om persistent, organisk forurensning, vedlegg I med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 1 med endringer**  
Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 2 med endringer**  
Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 3 med endringer**  
Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg V med endringer**  
Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 166/2006 vedlegg II, Register over utslipp og transport av forurensende stoffer, med endringer**  
Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH, artikkel 59(10) Kandidatliste som for tiden er utgitt av ECHA.**  
Ikke oppført på liste.

#### **Autorisasjoner**

**Forskrift (EU) nr. 1907/2006 REACH annekse XIV, Stoffer som krever godkjenning, med endringer**  
Ikke oppført på liste.

#### **Bruk og restriksjoner**

**Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH annekse XVII: Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk, med endringer**  
N-heksan (CAS 110-54-3)

**Direktiv 2004/37/EU: Vern av arbeidstakerne mot fare ved å være utsatt for kreftfremkallende eller mutagene stoffer på arbeidsplassen, med endringer**  
Ikke oppført på liste.

#### **Andre EU-forskrifter**

**Direktiv 2012/18/EU om store ulykkesfarer som omfatter farlige stoffer, med endringer**

2,2-Dimetylbutan (CAS 75-83-2)

2,3-Dimetylbutan (CAS 79-29-8)

2-Metylpentan (CAS 107-83-5)

3-Metylpentan (CAS 96-14-0)

Isopropanol (CAS 67-63-0)

N-heksan (CAS 110-54-3)

#### **Andre forskrifter**

Gravide bør ikke arbeide med dette produktet hvis det er den minste fare for eksponering. Produktet er klassifisert ifølge EU-forskrift 1272/2008 (CLP-forskriften) med endringer/tillegg. Dette sikkerhetsdatabladet er utformet i samsvar med kravene i EU-forskrift nr. 1907/2006, med endringer.

#### **Nasjonale forskrifter**

Følg nasjonalt regelverk for arbeid med kjemiske stoffer. Unge personer under 18 år skal ikke jobbe med dette produktet, ifølge EU-direktivet 94/33/EU om vern av unge personer på arbeidsplassen, med endringer.

#### **15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

### **AVSNITT 16: Andre opplysninger**

#### **Liste over forkortelser**

Ikke kjent.

#### **Referanser**

Ikke kjent.

#### **Informasjon om evalueringsmetoden som førte til klassifiseringen av blandingen**

Klassifiseringen m.h.t. helse- og miljøfare er utledet med en kombinasjon av beregningsmetoder og testdata, hvis tilgjengelig.

#### **Fullstendig tekst i alle erklæringer eller R- og H-setninger er angitt under avsnitt 2 til 15**

R10 Brannfarlig.

R11 Meget brannfarlig.

R36 Irriterer øynene.

R38 Irriterer huden.

R48/20 Farlig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding.

R51/53 Giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

R60 Kan skade forplantningsevnen.

R61 Kan gi fosterskader.

R62 Mulig fare for skade på forplantningsevnen.

R65 Farlig: kan forårsake lungeskade ved svelging.

R67 Damp kan forårsake dødsighet og svimmelhet.

H225 Meget brannfarlig væske og damp.

H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

H315 Irriterer huden.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

**Revisjonsinformasjon**  
**Opplæringsinformasjon**  
**Ansvarsfraskrivelse**

Dette dokumentet har gjennomgått betydelige endringer og bør gjennomgås i sin helhet.

Følg opplæringsanvisningene når du håndterer dette materialet.

ITW Pro Brands, no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado. Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for det spesifikke materialet, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten.