



SIKKERHEDSDATABLAD

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Blandingens handelsnavn eller betegnelse	LPS® Micro-X
Registreringsnummer	-
Synonymer	Ingen.
Delnummer	M04516
Udstedelsesdato	15-September-2015
Versionsnummer	04
Revisionsdato	23-Marts-2017
Dato for, hvornår den nye version erstatter den gamle	18-Maj-2016

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser	Et hurtigtørrende industrielt affedningsmiddel, der er beregnet til at fjerne jord og andre forurenende stoffer.
Anvendelser, der frarådes	Ingen kendte.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør navn	ITW Spraytec Nordic
Adresse	Priorsvej 36
By	8600 Silkeborg
Land	Danmark
	Tel: +45 8682 64444

In Case of Emergency +001 703-527-3887

Producent

Virksomhedens navn	ITW Pro Brands
Adresse	4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Website	http://www.lpslabs.com
E-mail	lpssds@itwprobrands.com

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Blandingen er blevet vurderet og/eller testet for fysiske, sundhedsmæssige og miljømæssige farer, og følgende klassificering gælder.

Klassificering i henhold til direktiv 67/548/EØF eller direktiv 1999/45/EF med senere ændringer

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

Den fulde ordlyd af alle R-sætninger findes under punkt 16.

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer

Fysiske farer

Aerosoler	Kategori 1	H222 - Yderst brandfarlig aerosol. H229 - Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.
-----------	------------	--

Sundhedsfarer

Hudætsning/-irritation	Kategori 2	H315 - Forårsager hudirritation.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 2	H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.
Reproduktionstoksicitet	Kategori 2	H361 - Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.
Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering	Kategori 3 narkotiske virkninger	H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Miljøfarer

Farligt for vandmiljøet, langtidsfare for vandmiljøet

Kategori 2

H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Fareresumé

Fysiske farer

Yderst brandfarlig.

Sundhedsfarer

Kan skade forplantningsevnen. Kan skade barnet under graviditeten. Irriterer øjnene. Irriterer huden. Dampe kan give sløvhed og svimmelhed. Erhvervsmæssig eksponering for stoffet eller blandingen kan forårsage uønskede sundhedsmæssige virkninger.

Miljøfarer

Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Specifikke farer

Yderst brandfarlig. Undgå indånding af dampe, aerosoler. Kan skade centralnervesystemet. Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Irriterer øjnene og huden. Farlig ved indtagelse.

Vigtigste symptomer

Dampe virker sløvende og kan medføre hovedpine, træthed, svimmelhed og kvalme. Narkose. Nedsat motorfunktion. Adfærdændringer. Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden. Symptomerne kan omfatte rødme, ødem, udtørring, affedning og revener i huden. Symptomerne kan omfatte svie, tåreflod, rødme, hævelse og sløret syn. Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med ændringer

Indeholder:

2-methylpentan, Isopropanol, Kuldioxid, n-Hexan, Pentan

Farepiktogrammer



Signalord

Fare

Faresætninger

H222	Yderst brandfarlig aerosol.
H361	Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.
H229	Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.
H315	Forårsager hudirritation.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

P201	Indhent særlige anvisninger før brug.
P202	Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
P210	Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P211	Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder.
P251	Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug.
P261	Undgå indånding af gas.
P210	Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.
P264	Vask dig grundigt efter brug.
P271	Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.
P273	Undgå udledning til miljøet.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

Reaktion

P308 + P313	VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
P332 + P313	Ved hudirritation: Søg lægehjælp.
P305 + P351 + P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P337 + P313	Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
P391	Udslip opsamles.

Opbevaring

P403 + P233	Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
P405	Opbevares under lås.
P410 + P412	Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 50 °C/122°F.

Bortskaffelse

P501	Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.
------	--

Yderligere oplysninger på etiketten

85,52 % af blandingen består af en eller flere komponenter med ukendt akut dermal toksicitet.
99,47 % af blandingen består af en eller flere komponenter, for hvilke den akutte fare for vandmiljøet ikke kendes. 11,62 % af blandingen består af en eller flere komponenter, for hvilke langtidsfaren for vandmiljøet ikke kendes. 11,62 % af blandingen består af en eller flere komponenter, for hvilke langtidsfaren for vandmiljøet ikke kendes.

2.3. Andre farer

Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.2. Blandinger****Almen information**

Kemisk navn	%	CAS-nr. / EF-nr.	REACH-registreringsnr.	INDEKS-nr.	Noter
2-methylpentan	70 - 80	107-83-5 203-523-4	-	601-007-00-7	
Klassificering:		DSD: F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		CLP: 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	
Klassificering:		DSD: F;R11, Xi;R36, R67			
		CLP: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			
Pentan	1 - 10	109-66-0 203-692-4	-	601-006-00-1	#
Klassificering:		DSD: F+;R12, Xn;R65, R66-67, N;R51/53			C
		CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
Kuldioxid	1 - 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
Klassificering:		DSD: -			
		CLP: -			
n-Hexan	0,1 - 1	110-54-3 203-777-6	-	601-037-00-0	#
Klassificering:		DSD: F;R11, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R65-48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53			
		CLP: 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, der evt. er anvendt ovenfor

CLP: Forordning nr. 1272/2008.

DSD: Direktiv 67/548/EØF.

M:M-faktor

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof.

PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof.

#: Der er EU-grænseværdi(er) for dette stof.

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 koncentrationer er i vægtprocent, medmindre indholdsstoffet er en gas. Gaskoncentrationer er i volumenprocent.

Bemærkninger vedrørende sammensætning

Den fulde ordlyd af alle R- og H-sætninger findes under punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**Almen information**

Lægepersonalet skal være opmærksom på de anvendte materialer og tage de nødvendige forholdsregler af hensyn til egen beskyttelse. Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende, søg omgående læge (vis etiketten, hvis muligt). Tilsudsæt tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**Indånding**

Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Giv om nødvendigt ilt eller kunstigt åndedræt. Anvend ikke mund-til-mund metoden, hvis den tilskadekomne har indåndet stoffet. Brug kunstigt åndedræt ved hjælp af en lommemaske udstyret med en-vejs ventil eller andet passende åndedrætsudstyr. Hvis der opstår symptomer eller disse varer ved tilkald lægen.

Hudkontakt

Vask omgående med sæbe og rigeligt vand og fjern samtidigt alt forurenede tøj og sko. Søg læge ved vedvarende irritation.

Øjenkontakt

Skyl straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Hvis det er nemt, fjernes kontaktlinser. Ring omgående til læge eller giftinformation.

Indtagelse	Kontakt øjeblikkeligt en læge eller en forgiftningsklinik. Opkastning må kun fremkaldes efter vejledning fra sundhedspersonale. Indgiv aldrig noget til en bevidstløs person gennem munden. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt, så der ikke kommer maveindhold i lungerne.
4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede	Irritation af øjne og slimhinder. Symptomerne kan omfatte svie, tåreflod, rødme, hævelse og sløret syn. Affedtning af huden. Dampene virker sløvende og kan medføre hovedpine, træthed, svimmelhed og kvalme. Narkose. Adfærdsændringer. Længerevarende påvirkning kan forårsage kroniske skader.
4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig	Foretag almindelig støtteforanstaltninger og behandl symptomatisk. Den tilskadekomne skal holdes under observation. Symptomerne kan optræde forsinket.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Generelle brandfarer	Yderst brandfarlig aerosol.
5.1. Slukningsmidler	
Egnede slukningsmidler	Alkoholbestandigt skum. Vandtåge. Tørkemikaliepulver. Carbondioxid (CO ₂).
Uegnede slukningsmidler	Der må ikke anvendes vandstråle, da den vil sprede branden.
5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	Ved ophedning og brand kan dannes sundhedsskadelige dampe/gasser. Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger. Dampene kan brede sig over store afstande til en antændelseskilde og forårsage stikflammer.
5.3. Anvisninger for brandmandskab	
Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab	Brandslukningspersonalet skal benytte almindeligt beskyttelsesudstyr, herunder brandhæmmende frakke, hjelm med ansigtsskærm, handsker, gummistøvler og, på tillukkede steder, SCBA-udstyr. Brandmændenes tekniske beskyttelsesudstyr yder kun begrænset beskyttelse.
Særlige brandbekæmpelsesforanstaltninger	I tilfælde af brand og/eller eksplosion: Undgå indånding af røg. Benyt almindelige brandslukningsprocedurer og tag risikoen ved andre involverede materialer i betragtning. Flyt beholderne bort fra brandstedet, hvis dette kan ske uden risiko. Vandstrømmen fra brugt vand kan medføre miljøskader.
Specifikke fremgangsmåder	Benyt almindelige brandslukningsprocedurer og tag risikoen ved andre involverede materialer i betragtning. Flyt beholdere fra brandstedet, hvis det er muligt uden risiko. Indånd ikke dampe i tilfælde af brand og/eller eksplosion.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer	
For ikke-indsatspersonel	Hold al ikke nødvendigt personale væk. Hold personer borte fra og imod vindretningen i forhold til spild/lækage. Fjern alle antændelseskilder (rygning, udladninger, gnister og flammer i umiddelbar nærhed). Anvend egnede personlige værnemidler. Udluft lukkede og små rum før adgang. Når større udslip ikke kan inddæmmes, skal de lokale myndigheder underrettes. Anvend de personlige værnemidler, der anbefales i sikkerhedsdatabladets punkt 8.
For indsatspersonel	Hold al ikke nødvendigt personale væk. Anvend de personlige værnemidler, der anbefales i sikkerhedsdatabladets punkt 8.
6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	Undgå udledning til miljøet. Ved større udslip til afløb/vandmiljø underrettes lokale myndigheder. Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Undgå forurening af vand. Undgå udledning til kloak, jord og vandmiljø. Anvend relevant inddæmning for at undgå miljøforurening.
6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning	Fjern alle antændelseskilder (rygning, udladninger, gnister og flammer i umiddelbar nærhed). Hold brændbare materialer (træ, papir, olie osv.) borte fra spildt materiale. Store spild: Stop stofstrømmen, hvis dette er risikofrit. Inddæm det spildte stof hvor dette er muligt. Brug et ubrændbart materiale som vermiculit, sand eller jord til at opsuge produktet og opbevar det i en beholder, indtil det skal kasseres. Brug skum til tæpning af spildt stof. Undgå at materialet kommer i vandløb, kloakker, kældere eller ind på tillukkede områder. Spul området med vand efter opsamling af spildt materiale. Lille spild: Tør op med absorberende materiale (f.eks. lærred, uld). Rengør overfladen omhyggeligt for at fjerne resterne efter forureningen. Returner aldrig spild til genbrug i originale beholdere.
6.4. Henvisning til andre punkter	Anvend de personlige værnemidler, der anbefales i sikkerhedsdatabladets punkt 8. For affaldsbortskaffelse, se sikkerhedsdatabladets punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Skal om muligt håndteres i lukkede systemer. Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger. Må ikke håndteres, opbevares eller åbnes i nærheden af åben ild, varmekilder eller antændelseskilder. Beskyt materialet imod direkte sollys. Rygning forbudt. Benyt gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr.

Undgå kontakt under graviditet/amning. Undgå indånding af tåge eller damp. Undgå kontakt med huden. Undgå kontakt med øjnene. Undgå vedvarende eksponering.

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend egnede personlige værnemidler. Følg anvisningerne for god kemikaliehygiejne. Vask hænderne grundigt efter brug. Undgå udledning til miljøet. Må ikke tømmes i kloak afløb.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Niveau 3 Aerosol.

Opbevares under lås. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild.

Hold beholderen tæt lukket. Opbevares på et køligt og tørt sted uden direkte sollys. Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares i et område udstyret med sprinklere.

7.3. Særlige anvendelser

Ikke kendt.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Østrig. MAK-liste , OEL Ordinance (GwV), BGI. II, no. 184/2001

Bestanddele	Type	Værdi
2-methylpentan (CAS 107-83-5)	MAK	715 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	200 ppm 2860 mg/m ³
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAK	800 ppm 500 mg/m ³ 200 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	2000 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	Loft	800 ppm 18000 mg/m ³ 10000 ppm
	MAK	9000 mg/m ³ 5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	MAK	72 mg/m ³ 20 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	288 mg/m ³
PENTAN (CAS 109-66-0)	Loft	80 ppm 3600 mg/m ³ 1200 ppm
	MAK	1800 mg/m ³ 600 ppm

Belgien. Erhvervmæssige eksponeringsgrænser.

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	500 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	200 ppm 1000 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	400 ppm 9131 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	5000 ppm 54784 mg/m ³
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	30000 ppm 72 mg/m ³
		20 ppm

Belgien. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser.

Bestanddele	Type	Værdi
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1800 mg/m3
		600 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	2250 mg/m3
		750 ppm

Bulgarien. OEL Forordning nr. 13 om beskyttelse af arbejdstagere mod risiko for eksponering for kemikalier på arbejdspladsen

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	980 mg/m3
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1225 mg/m3
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m3
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m3
		1000 ppm

Kroatien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for farlige stoffer (ELV), bilag 1 og 2, Narodne Novine, 13/09

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	999 mg/m3
		400 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1250 mg/m3
Kuldioxid (CAS 124-38-9)		500 ppm
	MAC	9000 mg/m3
n-Hexan (CAS 110-54-3)		5000 ppm
	MAC	72 mg/m3
PENTAN (CAS 109-66-0)		20 ppm
	MAC	3000 mg/m3
		1000 ppm

Cypern. OEL Kontrol af fabriksatmosfære og farlige stoffer på fabrikker, forordning PI 311/73 med ændringer.

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	980 mg/m3
		400 ppm

Tjekkiet. OEL. Regeringsdekret 361

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 mg/m3
	Loft	1000 mg/m3
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
	Loft	45000 mg/m3
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	70 mg/m3
	Loft	200 mg/m3
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m3
	Loft	4500 mg/m3

Danmark. Grænseværdier for eksponering.

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	490 mg/m3
		200 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm

Danmark. Grænseværdier for eksponering.

Bestanddele	Type	Værdi
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³ 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1500 mg/m ³ 500 ppm

Estland. OEL. Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering for farlige stoffer. (bilag til forordning nr. 293 af 18. september 2001)

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	350 mg/m ³ 150 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	600 mg/m ³ 250 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m ³ 5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³ 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m ³ 1000 ppm

Finland. Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Bestanddele	Type	Værdi
2-methylpentan (CAS 107-83-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1800 mg/m ³ 500 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	2300 mg/m ³ 630 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 mg/m ³ 200 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	620 mg/m ³ 250 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9100 mg/m ³ 5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³ 20 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	2300 mg/m ³ 630 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1500 mg/m ³ 500 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1900 mg/m ³ 630 ppm

Frankrig. Grænseværdier (VLEP) for erhvervmæssig eksponering for kemikalier i Frankrig, INRS ED 984

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLE	980 mg/m ³ 400 ppm	
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	VME	9000 mg/m ³ 5000 ppm	
n-Hexan (CAS 110-54-3)	VLE	1500 mg/m ³	Damp.
	VME	72 mg/m ³ 20 ppm	
PENTAN (CAS 109-66-0)	VME	3000 mg/m ³	

Frankrig. Grænseværdier (VLEP) for erhvervsmæssig eksponering for kemikalier i Frankrig, INRS ED 984

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
-------------	------	-------	---------------

1000 ppm

Tyskland. DFG MAK-liste (vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL)). Kommissionen for undersøgelse af sundhedsfarer i forbindelse med kemiske forbindelser på arbejdspladsen (DFG)

Bestanddele	Type	Værdi
-------------	------	-------

2-methylpentan (CAS 107-83-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1800 mg/m ³
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 ppm
		500 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	200 ppm
		9100 mg/m ³
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5000 ppm
		180 mg/m ³
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	50 ppm
		3000 mg/m ³
		1000 ppm

Tyskland. TRGS 900, Grænseværdier i omgivende luft på arbejdspladsen

Bestanddele	Type	Værdi
-------------	------	-------

2-methylpentan (CAS 107-83-5)	AGW	1800 mg/m ³
Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 ppm
		500 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	AGW	200 ppm
		9100 mg/m ³
n-Hexan (CAS 110-54-3)	AGW	5000 ppm
		180 mg/m ³
PENTAN (CAS 109-66-0)	AGW	50 ppm
		3000 mg/m ³
		1000 ppm

Grækenland. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (dekret nr. 90/1999 med ændringer)

Bestanddele	Type	Værdi
-------------	------	-------

Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	980 mg/m ³
		400 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1225 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 ppm
		9000 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	54000 mg/m ³
		5000 ppm
		72 mg/m ³
		20 ppm

Ungarn. OEL. Fællesdekret om kemikaliesikkerhed på arbejdspladser

Bestanddele	Type	Værdi
-------------	------	-------

Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	2000 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m ³
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	2950 mg/m ³

Island. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordning nr. 154/1999 om erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	490 mg/m3
		200 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	90 mg/m3
		25 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1500 mg/m3
		500 ppm

Irland. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	200 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	400 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	27000 mg/m3
		15000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m3
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m3
		1000 ppm

Italien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Bestanddele	Type	Værdi
2-methylpentan (CAS 107-83-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	200 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	400 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m3
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	2000 mg/m3
		667 ppm

Letland. OEL. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for kemiske stoffer i arbejdsmiljøet

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	350 mg/m3
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	600 mg/m3
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m3
		20 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	300 mg/m3

Letland. OEL. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for kemiske stoffer i arbejdsmiljøet

Bestanddele	Type	Værdi
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m3
		1000 ppm

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

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	350 mg/m3
		150 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	STEL (kort tids udsættelse grænse)	600 mg/m3
		250 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m3
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m3
		1000 ppm

Luxembourg. Bindende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (bilag I), Memorial A

Bestanddele	Type	Værdi
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m3
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m3
		1000 ppm

Malta. OEL. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (L.N. 227. i arbejdsmiljøloven (CAP. 424), skema I og V)

Bestanddele	Type	Værdi
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m3
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m3
		1000 ppm

Holland. OEL (bindende)

Bestanddele	Type	Værdi
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m3
		144 mg/m3
PENTAN (CAS 109-66-0)	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1800 mg/m3
		1800 mg/m3

Norge. Administrative normer for forurenende stoffer på arbejdspladsen

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	245 mg/m3
		100 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m3
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m3
		72 mg/m3

Norge. Administrative normer for forurenende stoffer på arbejdspladsen

Bestanddele	Type	Værdi
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	20 ppm
		750 mg/m ³
		250 ppm

Polen. MACs. Forordning vedrørende maksimalt tilladelige koncentrationer og intensiteter af skadelige faktorer i arbejdsmiljøet, bilag 1

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	900 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1200 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	27000 mg/m ³
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m ³

Portugal. OEL. Dekret-lov n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)

Bestanddele	Type	Værdi
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m ³
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m ³
		1000 ppm

Portugal. VLE. Norm vedrørende erhvervmæssig eksponering for kemiske stoffer (NP 1796)

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	200 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	400 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5000 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	30000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	50 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	600 ppm

Rumænien. OEL. Beskyttelse af arbejdstagere mod eksponering for kemiske midler på arbejdspladsen

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	200 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	81 ppm 500 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	203 ppm 9000 mg/m ³
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m ³
		1000 ppm

Slovakiet. OEL Forordning nr. 300/2007 vedrørende beskyttelse af helbredet under arbejde med kemikalier

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 mg/m ³
		200 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1000 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	400 ppm
		9000 mg/m ³
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5000 ppm
		72 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	140 mg/m ³
		40 ppm
		3000 mg/m ³
		1000 ppm

Slovenien. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordninger vedrørende beskyttelse af arbejdstagere mod risici som følge af eksponering for kemikalier på arbejdspladsen (bekendtgørelse fra den slovenske republik)

Bestanddele	Type	Værdi
2-methylpentan (CAS 107-83-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	720 mg/m ³
		200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 mg/m ³
		200 ppm
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m ³
		5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m ³
		1000 ppm

Spanien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 mg/m ³
		200 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1000 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	400 ppm
		9150 mg/m ³
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5000 ppm
		72 mg/m ³
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	20 ppm
		3000 mg/m ³
		1000 ppm

Sverige. OEL. Arbejds miljømyndighed (AV), Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AFS 2015:7)

Bestanddele	Type	Værdi
2-methylpentan (CAS 107-83-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	700 mg/m ³
		200 ppm
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	1100 mg/m ³
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	300 ppm
		350 mg/m ³
		150 ppm

Sverige. OEL. Arbejdsmiljømyndighed (AV), Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (AFS 2015:7)

Bestanddele	Type	Værdi
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	STEL (kort tids udsættelse grænse)	600 mg/m ³
	GV (tidsafvejet gennemsnit)	250 ppm 9000 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	5000 ppm 18000 mg/m ³
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	10000 ppm 90 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	25 ppm 180 mg/m ³
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	50 ppm 1800 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	600 ppm 2000 mg/m ³
		750 ppm

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Bestanddele	Type	Værdi
2-methylpentan (CAS 107-83-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1800 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	500 ppm 3600 mg/m ³
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1000 ppm 500 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	200 ppm 1000 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	400 ppm 9000 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	5000 ppm 180 mg/m ³
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	50 ppm 1440 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	400 ppm 1800 mg/m ³
		600 ppm 3600 mg/m ³
		1200 ppm

Storbritannien. EH40 erhvervmæssige eksponeringsgrænser (WEL)

Bestanddele	Type	Værdi
Isopropanol (CAS 67-63-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	999 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	400 ppm 1250 mg/m ³
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	500 ppm 9150 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	5000 ppm 27400 mg/m ³
		15000 ppm

Storbritannien. EH40 erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (WEL)

Bestanddele	Type	Værdi
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³ 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1800 mg/m ³ 600 ppm

EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU

Bestanddele	Type	Værdi
Kuldioxid (CAS 124-38-9)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	9000 mg/m ³ 5000 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	72 mg/m ³ 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3000 mg/m ³ 1000 ppm

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

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
Isopropanol (CAS 67-63-0)	50 mg/l	Acetone	Urin	*
	50 mg/l	Acetone	Blod	*
n-Hexan (CAS 110-54-3)	150 µg/L	n-hexan	Blod	*
	5,3 mg/g	2,5-Hexanedione	Kreatinin i urinen	*
	5,25 mmol/mol	2,5-Hexanedione	Kreatinin i urinen	*
	40 ppm	n-hexan	End-exhaled air	*
	1,74 µmol/l	n-hexan	Blod	*
	1,66 µmol/l	n-hexan	End-exhaled air	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

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

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
n-Hexan (CAS 110-54-3)	5 mg/g	2,5-Hexanedione	Kreatinin i urinen	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Tyskland. TRGS 903, BAT-liste (biologiske grænseværdier)

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Acetone	Urin	*
	25 mg/l	Acetone	Blod	*
n-Hexan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	Urin	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Ungarn. Bekendtgørelse om kemikaliesikkerhed på arbejdspladsen, fælles dekret nr. 25/2000 (bilag 2): Tilladelige grænseværdier for biologisk eksponerings- (effekt)-indekser

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
n-Hexan (CAS 110-54-3)	3,5 mg/g	Hexan-2,5-dion	Kreatinin i urinen	*
	3,5 µmol/mmol	Hexan-2,5-dion	Kreatinin i urinen	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Slovakiet. Biologiske grænseværdier (BLV). Forordning nr. 355/2006 om beskyttelse af arbejdstagere, der eksponeres for kemiske stoffer, bilag 2

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
n-Hexan (CAS 110-54-3)	3 mg/g	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEXANON	Kreatinin i urinen	*
	5 mg/l	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEXANON	Urin	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

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

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
Isopropanol (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	Urin	*
n-Hexan (CAS 110-54-3)	0,2 mg/l	2,5-Hexanediona, sin hidrólisis	Urin	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

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

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Acetone	Urin	*
	25 mg/l	Acetone	Blod	*
n-Hexan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon	Urin	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Anbefalede målemetoder Følg gængse overvågningsprocedurer.

De afledte nuleffektniveauer (DNELs) Ikke kendt.

Beregnete nuleffekt-koncentrationer (PNEC) Ikke kendt.

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol Eksplosionssikker rumventilation og lokal udsugning. Etabler øjenskyllestation nær ved arbejdsstedet.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Almen information Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.

Beskyttelse af øjne/ansigt Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller beskyttelsesbriller). Øjenvaskfontæne til skylning af øjnene anbefales.

Beskyttelse af hud

- Beskyttelse af hænder Brug egnede beskyttelseshandsker ved længerevarende eller gentagen hudkontakt. Det anbefales at anvende kemikalieresistente handsker.

- Andet Undgå kontakt med huden Brug passende kemiskbestandigt tøj.

Åndedrætsværn

Normalt er personligt åndedrætsværn ikke nødvendigt. Brug åndedrætsværn, der er godkendt af NIOSH/MSHA, hvis der er risiko for udsættelse for røg-/støvniveauer, der overstiger grænseværdierne.

Farer ved opvarmning Ingen kendte.

Hygiejniske foranstaltninger

Der må ikke ryges under brugen. Holdes væk fra levnedsmidler og drikkevarer. Sørg altid for god personlig hygiejne. Vask hænder, før der spises, drikkes og/eller ryges samt efter endt arbejde. Vask rutinemæssigt arbejdstøj for at få fjernet forurenende stoffer.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Inddæm spild og begræns udslip og overhold gældende regler for udledning til luften. Miljøchefen skal underrettes om alle større udslip.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende	Væske.
Tilstandsform	Gas.

Tilstandsform	Aerosol
Farve	Klart vandhvid
Lugt	Opløsningsmiddel.
Lugttærskel	Ikke kendt.
pH	Ikke kendt.
Smeltepunkt/frysepunkt	Ikke kendt.
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	60,5 °C (140,9 °F) dispensed liquid
Flammepunkt	< -17,0 °C (< 1,4 °F) Tag, lukket digel
Fordampningshastighed	< 1 (Ethyl Ether = 1)
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke kendt.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	
Antændelsesgrænse - nedre (%)	0,6 %
Antændelsesgrænse - øvre (%)	7 %
Damptryk	352,53 mm Hg @ 38°C
Dampmassefylde	~3 (air = 1)
Relativ massefylde	Ikke kendt.
Opløselighed	
Opløselighed (vand)	< 10 % w/w
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)	> 1
Selvantændelsestemperatur	306 °C (582,8 °F)
Dekomponeringstemperatur	Ikke kendt.
Viskositet	< 3 cSt @ 25°C
Eksplosive egenskaber	Ikke kendt.
Oxiderende egenskaber	Ikke kendt.
9.2. Andre oplysninger	
Forbrændingsvarme	> 30 kJ/g
Procent flygtighed	100 %
Massefylde	0,64 - 0,67 @ 20°C
Flygtig organisk forbindelse (VOC)	96,2 % per U.S. State and Federal Consumer Product Regulations; 669 g/L per SCAQMD Rule 102

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Undgå kontakt med oxiderende stoffer (f.eks. saltpetersyre, peroxider og chromater).
10.2. Kemisk stabilitet	Risiko for antændelse. Instabilitet forårsaget af forhøjede temperaturer.
10.3. Risiko for farlige reaktioner	Ingen farlige reaktioner kendt ved normalt brug under normale forhold.
10.4. Forhold, der skal undgås	Undgå temperaturer, der overstiger flammepunktet.
10.5. Materialer, der skal undgås	Stærkt oxiderende stoffer. Isocyanater. Syrer. Klor.
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter	Kuliliter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Almen information	Erhvervsmæssig eksponering til stoffet eller blandingen kan forårsage bivirkninger.
Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje	
Indånding	Dampe virker sløvende og kan medføre hovedpine, træthed, svimmelhed og kvalme.
Hudkontakt	Forårsager hudirritation. Hyppig eller langvarig kontakt kan affedte og udtørre huden med deraf følgende ubehag og hudbetændelse.
Øjenkontakt	Forårsager alvorlig øjenirritation.
Indtagelse	Kan fremkalde ubehag ved indtagelse.

Symptomer Hudirritation. Affedning af huden. Irriterer øjnene og åndedrætsorganerne. Symptomerne kan omfatte svie, tåreflod, rødme, hævelse og sløret syn. Dampe virker sløvende og kan medføre hovedpine, træthed, svimmelhed og kvalme. Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning.

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet Narkotiske virkninger
Hudætsning/-irritation Forårsager hudirritation.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation Forårsager alvorlig øjenirritation.
Respiratorisk sensibilisering Ikke luftvejssensibiliserende.
Hudsensibilisering Dette produkt forventes ikke at forårsage hudoverfølsomhed.
Kimcellemutagenicitet Der er ingen tilgængelige data, der indikerer at produktet eller nogen tilstedeværende bestanddele i højere koncentrationer end 0,1% er mutagene eller gentoksiske.
Carcinogenicitet Dette produkt anses af IARC, ACGIH, NTP og OSHA ikke for at være kræftfremkaldende.

ACGIH kræftfremkaldende stoffer

Isopropanol (CAS 67-63-0) Ikke klassificerbar som kræftfremkaldende hos mennesker. A4
Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)
Ikke opført på listen.

Reproduktionstoksicitet Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

Slovenien. Erhvervs-mæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordninger vedrørende beskyttelse af arbejdstagere mod risici som følge af eksponering for kemikalier på arbejdspladsen (bekendtgørelse fra den slovenske republik)

n-Hexan (CAS 110-54-3) Reproduktionstoksisk, kategori 2

Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering Narkotiske virkninger

Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering Ikke klassificeret.

Aspirationsfare Er mindre sandsynlig på grund af produktets form.

Oplysninger om indholdsstoffer i en blanding eller oplysninger om selve blandingen Ikke kendt.

Andre oplysninger Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Bestanddele	Art	Testresultater
Isopropanol (CAS 67-63-0)		
Akvatisk		
Fisk	LC50	Blågælllet solaborre (Lepomis macrochirus) > 1400 mg/l, 96 timer
n-Hexan (CAS 110-54-3)		
Akvatisk		
Fisk	LC50	Tykhovedet elritse (Pimephales promelas) 2,101 - 2,981 mg/l, 96 timer

12.2. Persistens og nedbrydelighed Ikke naturlig bionedbrydelig.

12.3. Der er ingen tilgængelige data for dette produkt.

Bioakkumuleringspotentiale

Fordelingskoefficient (n-octanol/vand) (log Kow)

LPS® Micro-X	> 1
2-methylpentan	3,74
Isopropanol	0,05
n-Hexan	3,9
Pentan	3,39

Biokoncentreringsfaktor (BCF) Ikke kendt.

12.4. Mobilitet i jord Readily absorbed into soil.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering Ikke kendt.

12.6. Andre negative virkninger Ingen kendte.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Resterende affald	Bortskaffes i overensstemmelse med gældende bestemmelser. Tomme beholdere og indre beholdere kan tilbageholde produktrester. Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde (se: anvisninger vedrørende bortskaffelse).
Forurenede emballage	Tomme beholdere skal tages til en godkendt affaldsdeponeringssted for genbrug eller bortskaffelse. Da tomme beholdere kan indeholde produktrester, skal advarslerne på etiketterne stadig følges, når beholderen er tømt.
Europæisk affaldskode	Affaldskoderne skal fastsættes i overensstemmelse mellem bruger, producent og affaldsbortskaffelsesfirma.
Bortskaffelsesmetoder / information	Opsamles med henblik på genvinding eller bortskaffes i forseglede beholdere til godkendt modtagestation. Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald. Tillad ikke dette stof at løbe ud i kloakker/vandforsyninger. Foruren ikke søer, åer eller grøfter med kemikalier eller brugte beholdere. Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

14.1. UN-nummer	UN1950
14.2.	AEROSOLER, BRÆNDBARE
UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
14.3. Transportfareklasse(r)	
Klasse	2.1
Sekundær fare	-
Label(s)	2.1
ADR farenr.	Ikke kendt.
Tunnelrestriktionskode	D
14.4. Emballagegruppe	Ikke kendt.
14.5. Miljøfarer	Nej.
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Læs sikkerhedsanvisninger, sikkerhedsdatablad og nødprocedurer før håndtering. Læs sikkerhedsanvisninger, sikkerhedsdatablad og nødprocedurer før håndtering.

RID

14.1. UN-nummer	UN1950
14.2.	AEROSOLER, BRÆNDBARE
UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
14.3. Transportfareklasse(r)	
Klasse	2.1
Sekundær fare	-
Label(s)	2.1
14.4. Emballagegruppe	Ikke kendt.
14.5. Miljøfarer	Nej.
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Læs sikkerhedsanvisninger, sikkerhedsdatablad og nødprocedurer før håndtering. Læs sikkerhedsanvisninger, sikkerhedsdatablad og nødprocedurer før håndtering.

ADN

14.1. UN-nummer	UN1950
14.2.	AEROSOLER, BRÆNDBARE
UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
14.3. Transportfareklasse(r)	
Klasse	2.1
Sekundær fare	-
Label(s)	2.1
14.4. Emballagegruppe	Ikke kendt.
14.5. Miljøfarer	Nej.
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Læs sikkerhedsanvisninger, sikkerhedsdatablad og nødprocedurer før håndtering. Læs sikkerhedsanvisninger, sikkerhedsdatablad og nødprocedurer før håndtering.

IATA

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

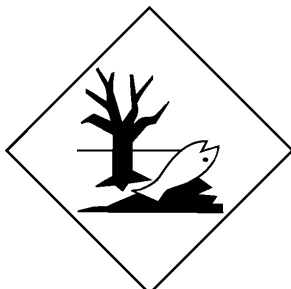
IMDG

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. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden	Ikke relevant.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



»Marine pollutant«



Almen information Havforureningsemne, som er reguleret af IMDG.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU-bestemmelser

Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget, bilag I og II, med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 850/2004 om persistente organiske miljøgifte, Bilag I med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 1 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 2 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 3 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag V med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 166/2006 bilag II Register over udledning og overførsel af forurenende stoffer, med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatliste, som publiceret af ECHA

Ikke opført på listen.

Tilladelser**Forordning (EF) nr. 1907/2006 REACH, bilag XIV om stoffer der er underlagt godkendelse, med senere ændringer**

Ikke opført på listen.

Begrænsninger for anvendelse**Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Bilag XVII Stoffer underlagt begrænsninger vedrørende markedsføring og anvendelse med ændringer**

n-Hexan (CAS 110-54-3)

Direktiv 2004/37/EF: om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener, med ændringer

Ikke opført på listen.

Andre EU-bestemmelser**Direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer**

2-methylpentan (CAS 107-83-5)

Isopropanol (CAS 67-63-0)

n-Hexan (CAS 110-54-3)

Pentan (CAS 109-66-0)

Andre reguleringer

Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver eller respektive nationale love. Dette sikkerhedsdatablad er i overensstemmelse med kravene i Bestemmelse (EF) Nr. 1907/2006

Nationale bestemmelser

Ikke kendt.

15.2.**Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger**Liste over forkortelser**

Ikke kendt.

Referencer

Ikke kendt.

Information om den vurderingsmetode, der er anvendt til klassificering af blandingen

Klassificering med hensyn til helbreds- og miljømæssige farer er udledt af en kombination af beregningsmetoder og testdata, hvis disse er tilgængelige.

Fuldstændig ordlyd af alle R-sætninger, faresætninger og/eller sikkerhedssætninger i punkt 2 til 15

R11 Meget brandfarlig.

R12 Yderst brandfarlig.

R36 Irriterer øjnene.

R38 Irriterer huden.

R48/20 Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.

R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

R60 Kan skade forplantningsevnen.

R61 Kan skade barnet under graviditeten.

R62 Mulighed for skade på forplantningsevnen.

R65 Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.

R66 Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.

R67 Dampene kan give sløvhed og svimmelhed.

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

H315 Forårsager hudirritation.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Oplysninger om revision

PUNKT 2: Fareidentifikation: Fareresumé
PUNKT 2: Fareidentifikation: Faresætninger
PUNKT 2: Fareidentifikation: Forebyggelse
PUNKT 2: Fareidentifikation: Reaktion
PUNKT 2: Fareidentifikation: Specifikke farer
PUNKT 2: Fareidentifikation: Yderligere oplysninger på etiketten
Bestanddele / Oplysninger om Ingredienser: Oplysningsundtagelser
PUNKT 7: Håndtering og opbevaring: 7,1. Forholdsregler for sikker håndtering
PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger: Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering
Regulative Oplysninger: Risikosætninger - Mærkning
GHS: Klassificering

Oplysninger om uddannelse

Følg træningsanvisningerne ved håndtering af dette materiale.

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte ifølge vores bedste viden, oplysninger og tro på datoen for dets offentliggørelse. De givne oplysninger er kun tiltænkt som en vejledning i sikker håndtering, anvendelse, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og udledning og skal ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Oplysningerne vedrører kun det specifikt betegnede materiale og gælder ikke nødvendigvis for sådant materiale anvendt i kombination med et andet materiale eller i en proces, medmindre dette er angivet i teksten.