

Side 1 av 20  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
Erstatter utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
Trer i kraft fra: 14.06.2024  
PDF-trykkdato: 17.06.2024  
Klima Refresh

## Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II

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

#### 1.1 Produktidentifikator

#### Klima Refresh

#### 1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen:

Rengjøringsmiddel for klimaanlegg

#### Bruk som frarådes:

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

#### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-postadresse på den sakkyndige personen: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - må IKKE brukes til å be om sikkerhetsdatablader.

#### 1.4 Nødtelefonnummer

#### Informasjon i nødtilfelle / offentlig rådgivningsorgan:

N

Giftinformasjonen, Oslo. Døgnåpen telefon 22 59 13 00

#### Nødtelefonnummer for selskapet:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

#### Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Fareklasse	Farekategori	Farehenvisning
Aerosol	1	H222-Ekstremt brannfarlig aerosol.
Aerosol	1	H229-Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

#### 2.2 Merkingselementer

#### Merking i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)



**Fare**

H222-Ekstremt brannfarlig aerosol. H229-Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

P102-Oppbevares utilgjengelig for barn.

P210-Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt. P211-Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde. P251-Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.

P410+P412-Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C.

EUH208-Inneholder Benzylalkohol, Linalool. Kan gi en allergisk reaksjon.

Ved utilstrekkelig ventilasjon kan det dannes eksplosive blandinger.

**2.3 Andre farer**

Stoffblandingen inneholder ikke noe vPvB-stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative), eller omfattes ikke av vedlegget XIII i forordningen (EF) 1907/2006 (< 0,1 %).

Stoffblandingen inneholder ikke noe PBT-stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic), eller omfattes ikke av vedlegget XIII i forordningen (EF) 1907/2006 (< 0,1 %).

Blandingen inneholder ingen stoffer med hormonforstyrrende egenskaper (< 0,1 %).

**AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler**

Aerosol

**3.1 Stoffer**

i.a.

**3.2 Stoffblandinger**

<b>Etanol</b>	
Registreringsnummer (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6
CAS	64-17-5
% område	10-<25
Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Spesifikke konsentrasjonsgrenser og estimert akutt toksisitet (ATE)	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %
<b>Benzylalkohol</b>	
Registreringsnummer (REACH)	01-2119492630-38-XXXX
Index	603-057-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-859-9
CAS	100-51-6
% område	0,1-<1
Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317
Spesifikke konsentrasjonsgrenser og estimert akutt toksisitet (ATE)	ATE (oral): 1200 mg/kg
<b>Linalool</b>	
Registreringsnummer (REACH)	01-2119474016-42-XXXX
Index	603-235-00-2

N

Side 3 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	201-134-4
<b>CAS</b>	78-70-6
<b>% område</b>	0,1-<1
<b>Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317

For teksten til H-setningene og klassifiseringsforkortelsene (GHS/CLP), se avsnitt 16.  
 Stoffene som er nevnt i dette avsnittet, er nevnt med deres faktiske, riktige klassifisering!  
 Det betyr for stoffer som er angitt i Vedlegg VI i Tabell 3.1 i EU-forordning nr. 1272/2008 (CLP-forordningen), at alle evt. angitte merknader som er nevnt der, er hensyntatt for klassifiseringen.  
 Tilsetning av de høyeste konsentrasjonene som er oppført her kan resultere i en klassifisering. Bare når denne klassifiseringen er oppført i seksjon 2, gjelder den. I alle andre tilfeller er den totale konsentrasjonen under klassifiseringen.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Førstehjelper må sørge for egenbeskyttelse!  
 En bevisstløs person må aldri tilføres væske gjennom munnen!

#### Innånding

Fjern personen fra fareområdet.  
 La personen få frisk luft og konsultér lege, avhengig av symptomene.

#### Hudkontakt

Forurensede, tilsølte klær må fjernes øyeblikkelig, vask grundig med mye vann og såpe, kontakt lege øyeblikkelig ved hudirritasjon (røde flekker etc.).

#### Øyekontakt

Fjern kontaktlinser.  
 Skyll grundig med mye vann i flere minutter, oppsøk lege hvis nødvendig.

#### Inntak gjennom munnen

Vanligvis ingen opptaksvei.  
 Munnen skylles grundig med vann.  
 Gi rikelig vann å drikke, oppsøk lege omgående.

### 4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Hvis relevant, er symptomer og virkninger som oppstår forsinket, oppført i avsnitt 11, eller ved opptaksveiene under avsnitt 4.1.  
 I visse tilfeller kan det forekomme, at forgiftningssymptomene først opptrer etter lengre tid/etter flere timer.

Ømfintlige personer:  
 Allergisk reaksjon kan forekomme.

### 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1 Slokkingsmidler

#### Egnede slokkingsmidler

Vanndustråle/alkoholbest. skum/CO2/tørt slukningsmiddel.

#### Uegnete slokkingsmidler

Kraftig vannstråle

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

I tilfelle av brann kan det dannes:  
 Kulloksider  
 Nitrogenoksider  
 Giftige gasser  
 Bristefare ved oppvarming  
 Dannelse av eksplosjonsfarlige/lett antenkelige damp-/luftblandinger mulig.

### 5.3 Råd til brannmennskaper

Personlig sikkerhetsutrustning, se avsnitt 8.  
 Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon.  
 Luftuavhengig åndedrettsvern.  
 Avhengig av brannens størrelse

Side 4 av 20  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
Erstatter utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
Trer i kraft fra: 14.06.2024  
PDF-trykkdato: 17.06.2024  
Klima Refresh

Evt. full beskyttelse.  
Avkjøl utsatte beholdere med vann.  
Kontaminert vann til slukking skal deponeres i henhold til myndighetenes forskrifter.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

#### 6.1.1 For personell som ikke er nødpersonell

Ved spill eller utilsiktet utslipp, for å hindre forurensning, bruk personlig verneutstyr som nevnt i avsnitt 8.  
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, fjern tennkilder.  
Unngå støvdannelse ved faste produkter eller produkter i pulverform.  
Forlat fareområdet om mulig, bruk i tilfelle eksisterende nødrutiner.  
Unngå øye- og hudkontakt.  
Vær evt. oppmerksom på sklifare.

#### 6.1.2 For nødhjelpspersonell

Egnet verneutstyr samt opplysninger om materialet, se avsnitt 8.

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå inntrengning i kloakkavløp, kjellere, reparasjonsgraver eller andre steder der ansamlingen kunne være farlig.  
Unngå både at produktet trenger inn i overflate- eller grunnvannet, og ned i marken.  
Myndighetene varsles omgående hvis produktet er kommet inn i kloakkanlegget som følge av et uhell.

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sørg for tilstrekkelig med frisk luft ved utslipp av aerosol/gass.  
Ved utilstrekkelig ventilasjon kan det dannes eksplosive blandinger.  
Virkestoff:

Ta opp med væskebindende materiale (f.eks. universalbindemiddel, sand, kiselgur) og disponer i henhold til avsnitt 13.

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Personlig sikkerhetsutrustning, se avsnitt 8, henvisninger om disponering, se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

I tillegg til opplysningene i dette avsnittet finner du også relevante opplysninger i avsnitt 8 og 6.1.

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

#### 7.1.1 Generelle anbefalinger

Sørg for god romventilasjon.  
Unngå øye- og hudkontakt.  
Holdes unna antennelseskilder. Røyking forbudt.  
Ta eventuelt forholdsregler mot elektrostatisk opplading.  
Må ikke brukes på varme overflater.  
Det er forbudt å spise, drikke og røyke, samt å oppbevare næringsmidler i arbeidsrommet.  
Obserér henvisningene på etiketten og i bruksanvisningen.  
Bruk arbeidsmetoder i henhold til driftsveiledning.

#### 7.1.2 Henvisninger til generelle hygienetiltak på arbeidsplassen

De generelle hygieniske forholdsregler i omgang med kjemikalier må overholdes.  
Før pauser og ved arbeidets slutt skal hendene vaskes.  
Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.  
Legg fra deg kontaminerte klær og sikkerhetsutrustning før du går inn i områder som blir brukt til å spise.

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

Oppbevares utilgjengelig for uvedkommende.  
Produktet må ikke lagres i ganger og trappeoppganger.  
Produktet må kun lagres lukket og i original emballasje.  
Følg spesialforskrifter for aerosoler!  
Vær oppmerksom på særlige lagerbetingelser.  
Må ikke lagres sammen med brannfremmende eller selvantennelige stoffer.  
Må beskyttes mot solpåvirkning og temperaturer over 50°C.  
Lagres på et godt ventilert sted.  
Må lagres kjølig.

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.  
Følg instruksjonene for god arbeidspraksis og anbefalinger for risikovurdering.

N

Side 5 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykddato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

Rådfør deg med informasjonssystemer om farlige stoffer, f.eks. fra forsikringsselskapene for yrkesskader, kjemisk industri eller ulike bransjer, avhengig av bruksområde (byggematerialer, tre, kjemikalier, laboratorier, lær, metall).

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1 Kontrollparametere

N	Kjem. betegnelse	Etanol	KV:	TV:
	GV: 500 ppm (950 mg/m <sup>3</sup> )		---	---
	Overvåkingsordninger:	- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)		
	BGV: ---		Andre opplysninger: ---	
N	Kjem. betegnelse	Butan	KV:	TV:
	GV: 250 ppm (600 mg/m <sup>3</sup> )		---	---
	Overvåkingsordninger:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993		
	BGV: ---		Andre opplysninger: ---	
N	Kjem. betegnelse	Propan	KV:	TV:
	GV: 500 ppm (900 mg/m <sup>3</sup> )		---	---
	Overvåkingsordninger:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990		
	BGV: ---		Andre opplysninger: ---	
N	Kjem. betegnelse	Isobutan	KV:	TV:
	GV: 250 ppm (600 mg/m <sup>3</sup> ) (Butan)		---	---
	Overvåkingsordninger:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)		
	BGV: ---		Andre opplysninger: ---	

Etanol						
Bruksområde	Eksponeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - ferskvann		PNEC	0,96	mg/l	
	Miljø - sjøvann		PNEC	0,79	mg/l	
	Miljø - vann, sporadisk (intermitterende) avgivelse		PNEC	2,75	mg/l	
	Miljø - avløpsvannbehandlingsanlegg		PNEC	580	mg/l	
	Miljø - sediment, ferskvann		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Miljø - jord		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Miljø - gjennom munnen (dyrefôr)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Miljø - sediment, sjøvann		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Korttids, lokale effekter	DNEL	950	mg/m <sup>3</sup>	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	114	mg/m <sup>3</sup>	
Forbruker	Menneske - gjennom munnen	Langtids, systemiske effekter	DNEL	87	mg/kg	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Korttids, lokale effekter	DNEL	950	mg/m <sup>3</sup>	

N

Side 6 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	950	mg/m3	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Korttids, lokale effekter	DNEL	1900	mg/m3	

Benzylalkohol						
Bruksområde	Eksponeeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - jord		PNEC	0,456	mg/kg	
	Miljø - avløpsvannbehandlingsanlegg		PNEC	39	mg/l	
	Miljø - sediment, ferskvann		PNEC	5,27	mg/kg	
	Miljø - sediment, sjøvann		PNEC	0,527	mg/kg	
	Miljø - sjøvann		PNEC	0,1	mg/l	
	Miljø - periodisk avgivelse		PNEC	2,3	mg/l	
	Miljø - ferskvann		PNEC	1	mg/l	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Korttids, systemiske effekter	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	4	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - gjennom munnen	Korttids, systemiske effekter	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - gjennom munnen	Langtids, systemiske effekter	DNEL	4	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Korttids, systemiske effekter	DNEL	27	mg/m3	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	5,4	mg/m3	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Korttids, systemiske effekter	DNEL	40	mg/kg bw/d	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	8	mg/kg bw/d	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Korttids, systemiske effekter	DNEL	110	mg/m3	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	22	mg/m3	

Linalool						
Bruksområde	Eksponeeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - ferskvann		PNEC	0,2	mg/l	
	Miljø - sjøvann		PNEC	0,02	mg/l	
	Miljø - vann, sporadisk (intermitterende) avgivelse		PNEC	2	mg/l	
	Miljø - avløpsvannbehandlingsanlegg		PNEC	10	mg/l	
	Miljø - sediment, ferskvann		PNEC	2,22	mg/kg	
	Miljø - sediment, sjøvann		PNEC	0,222	mg/kg	
	Miljø - jord		PNEC	0,3	mg/kg	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Korttids, lokale effekter	DNEL	15	mg/cm2	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	1,25	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	0,7	mg/m3	
Forbruker	Menneske - gjennom munnen	Langtids, systemiske effekter	DNEL	0,2	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Korttids, systemiske effekter	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	

N

Side 7 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

Forbruker	Menneske - ved innånding	Korttids, systemiske effekter	DNEL	4,1	mg/m <sup>3</sup>	
Forbruker	Menneske - gjennom munnen	Korttids, systemiske effekter	DNEL	1,2	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Langtids, lokale effekter	DNEL	15	mg/kg bw/d	
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Korttids, systemiske effekter	DNEL	15	mg/kg bw/d	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	2,8	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Korttids, systemiske effekter	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Korttids, systemiske effekter	DNEL	16,5	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, lokale effekter	DNEL	15	mg/kg bw/d	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Korttids, lokale effekter	DNEL	15	mg/kg bw/d	

Proppen						
Bruksområde	Eksponeeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
	Miljø - ferskvann		PNEC	1,38	mg/l	
	Miljø - sjøvann		PNEC	1,38	mg/l	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Korttids, lokale effekter	DNEL	860	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Korttids, systemiske effekter	DNEL	860	mg/m <sup>3</sup>	

N - Norge | GV = Grenseverdi - 8h (Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))  
 (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |  
 | KV = Korttidsverdi - 15 min. (Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))  
 (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |  
 | TV = Takverdi (Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358))  
 (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |  
 | BGV = Biologisk grenseverdi (Kapittel 5. Kjemikalier, § 5-2. Biologiske grenseverdier (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358)).  
 (EU) = Direktiv 98/24/EF eller 2004/37/EF eller SCOEL (Biologisk grenseverdi - BGV, anbefaling fra Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |  
 | Andre opplysninger (Grenseverdi - 8h (GV), Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358): H = Stoffer som kan tas opp gjennom huden. K = Kreftfremkallende stoffer. M = Stoffer som skal betraktes som arvestoffskadelige (mutagene). R = Reproduksjonsskadelige stoffer. A = Allergifremkallende stoffer. E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet. G = EU har fastsatt en bindende grenseverdi for stoffet.  
 (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. |

## 8.2 Eksponeeringskontroll

### 8.2.1 Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

Sørg for god utlufting. Dette kan oppnås med avsuging på stedet eller generell utblåsningsluft.  
 Dersom dette ikke er nok for å holde konsentrasjonen under AN- eller AGW-verdiene (maksimal tillatt konsentrasjon), bruk egnet åndedrettsvern.  
 Gjelder bare når det er oppført eksponeeringsgrenseverdier her.  
 Egnede vurderingsmetoder for kontroll av effektiviteten av iverksatte vernetiltak omfatter måletekniske og ikke måletekniske undersøkelsesmetoder.  
 Slike beskrives gjennom f.eks. EN 14042.  
 EN 14042 "Arbeidsplassluft. Veiledning for anvendelse og bruk av metoder og utstyr for undersøkelse av kjemiske og biologiske arbeidsmaterialer".

### 8.2.2 Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr



Side 8 av 20  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
Erstatter utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
Trer i kraft fra: 14.06.2024  
PDF-trykkdato: 17.06.2024  
Klima Refresh

De generelle hygieniske forholdsregler i omgang med kjemikalier må overholdes.  
Før pauser og ved arbeidets slutt skal hendene vaskes.  
Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.  
Legg fra deg kontaminerte klær og sikkerhetsutrustning før du går inn i områder som blir brukt til å spise.

Vern av øyne/ansikt:  
Vernebriller, tettsittende med sidevern (EN 166).

Hudvern - Håndvern:  
Kjemikaliebestandige vernehansker (EN ISO 374).  
Eventuell (-elt)  
Vernehansker av butylkautsjuk (EN ISO 374).  
Vernehansker av Neoprene® / av polykloropren (EN ISO 374).  
Vernehansker av nitril (EN ISO 374).  
Min. sjiktkykkelse i mm:  
>= 0,5  
Gjennombruddstid i minutter:  
>= 480  
De påviste gjennombruddstider ifølge EN 16523-1 ble ikke gjennomført under praksisbetingelsene.  
Det anbefales en maksimal bæretid som tilsvarer 50% av gjennombruddstiden.  
Det anbefales beskyttelseskrem for hender.

Hudvern - Annet:  
Arbeidsverneklær (f.eks. vernesko EN ISO 20345, verneantrekk, langarmet).

Åndedrettsvern:  
Ikke nødvendig i normale tilfeller.  
Ved overskridelse av AN.  
Filter A2 P2 (EN 14387), markeringsfarge brun, hvit  
Følg tidsbegrensninger når det gjelder bruk av åndedrettsvern.

Termiske farer:  
Ikke relevant

Tilleggsinformasjon til vernehansker - Det er ikke gjennomført noen tester.  
Ved blandinger er valget foretatt med utgangspunkt i førstehåndskunnskap og på bakgrunn av informasjon om innholdsstoffene.  
Utvalget ble hentet for stoffer ut fra angivelser fra fabrikanten for hanskene.  
Det endelige valg av hanskemateriale må skje idet man tar hensyn til gjennombruddstidene, permeationsratene og degraderingen.  
Valget av en egnet hanske er ikke bare avhengig av materialet, men også av øvrige kvalitetskjenne tegn som varierer fra produsent til produsent.  
Ved blandinger er stabiliteten til hanskematerialer ikke forutsigbar og må derfor kontrolleres før bruk.  
Den nøyaktige gjennombruddstid for hanskematerialet må produsenten av vernehansker erfare og tilpasse.

### 8.2.3 Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand:	Aerosol. Aktivt stoff: flytende.
Farge:	Lysegul
Lukt:	Karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Antennelighet:	Gjelder ikke for aerosoler.
Nedre eksplosjonsgrense:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Øvre eksplosjonsgrense:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Flammepunkt:	-60 °C (Flammepunktet til blandingen ble ikke testet, men tilsvarer innholdsstoffet med lavest verdi. )
Selvantennelsestemperatur:	Gjelder ikke for aerosoler.
Spaltingstemperatur:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
pH:	5,0 (100 %, 20°C)
Kinematisk viskositet:	Gjelder ikke for aerosoler.



N

Side 9 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

Løselighet:	100 % (20°C, Blandbar )
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritmisk verdi):	Gjelder ikke for blandinger.
Damptrykk:	4000 hPa (20°C)
Tetthet og/eller relativ tetthet:	0,853 g/ml (Virkestoff )
Tetthet og/eller relativ tetthet:	~0,63 g/ml
Relativ damptetthet:	Gjelder ikke for aerosoler.
Partikkelegenskaper:	Gjelder ikke for aerosoler.

## 9.2 Andre opplysninger

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Produktet ble ikke testet.

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil ved faglig korrekt lagring og håndtering.

### 10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlige reaksjoner er kjent.

### 10.4 Forhold som skal unngås

Oppvarming, åpne flammer, antennelseskilder  
 Trykkstigning fører til bristefare.

### 10.5 Uforenlige materialer

Unngå kontakt med sterke oksidasjonsmidler.

### 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen spaltning ved riktig bruk.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

For eventuell ytterligere informasjon om virkninger på helsen, se avsnitt 2.1 (klassifisering).

Klima Refresh						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:						i.d.f.
Akutt giftighet, dermal:						i.d.f.
Akutt giftighet, innånding:						i.d.f.
Hudetsing/hudirritasjon:						i.d.f.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:						i.d.f.
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:						i.d.f.
Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller:						i.d.f.
Kreftframkallende egenskaper:						i.d.f.
Reproduksjonstoksisitet:						i.d.f.
Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (STOT-SE):						i.d.f.
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):						i.d.f.
Aspirasjonsfare:						i.d.f.
Symptomer:						i.d.f.

Etanol						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	10470	mg/kg	Rotte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutt giftighet, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kanin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutt giftighet, innånding:	LC50	51-124,7	mg/l/4h	Rotte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Farlige damper

N

Side 10 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Mus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nei (hudkontakt)
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Mus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativ
Kreftframkallende egenskaper:	NOAEL	>3000	mg/kg	Rotte	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Reproduksjonstoksicitet:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Rotte	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Rotte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Hann
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Rotte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Hunn
Symptomer:						åndenød, døsighet, bevisstløshet, blodtrykksfall, brekninger, hoste, hodepine, støy, søvnighet, irritasjon av slimhinner, svimmelhet, kvalme

Benzylalkohol						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	1230	mg/kg	Rotte		
Akutt giftighet, oral:	ATE	1200	mg/kg			
Akutt giftighet, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kanin		
Akutt giftighet, innånding:	LC50	> 4,178	mg/l/4h	Rotte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Menneske	(Patch-Test)	Skin Sens. 1B
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Mus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Reproduksjonstoksicitet:	NOAEC	1072	mg/m3	Rotte		

N

Side 11 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):	NOAEL	200	mg/kg	Mus		
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), innånding:	NOAEC	1072	mg/m3	Rotte	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Aerosol
Symptomer:						hodepine, tretthet, svimmelhet, kvalmhet og oppkast, uttørring av huden., bevisstløshet, døsigheit

Linalool						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	2790	mg/kg	Rotte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutt giftighet, dermal:	LD50	5610	mg/kg	Kanin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Mus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1B
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Mus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Mus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ

Butan						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, innånding:	LC50	658	mg/l/4h	Rotte		
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Menneske	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Rotte	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), innånding:	NOAEC	21,394	mg/l	Rotte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspirasjonsfare:						Nei

N

Side 12 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

Symptomer:						ataksi, åndedrettsbesvær, døsigthet, bevisstløshet, forfrysninger, hjerterytmeforstyrrelser, hodepine, kramper, støy, svimmelhet, kvalmhet og oppkast
------------	--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Propan						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, innånding:	LC50	658	mg/l/4h	Rotte		
Akutt giftighet, innånding:	LC50	260000	ppmV/4h	Rotte		Gasser, Hann, Analogislutt
Hudetsing/hudirritasjon:						Ikke irriterende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:						Ikke irriterende
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduksjonstoksitet (utviklingsskader):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), innånding:	NOAEL	7,214	mg/l	Rotte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), innånding:	LOAEL	21,641	mg/l	Rotte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspirasjonsfare:						Nei
Symptomer:						åndedrettsbesvær, bevisstløshet, forfrysninger, hodepine, kramper, irritasjon av slimhinner, svimmelhet, kvalmhet og oppkast

Isobutan						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, innånding:	LC50	658	mg/l/4h	Rotte		
Akutt giftighet, innånding:	LC50	260000	ppmV/4h	Rotte		Gasser, Hann
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin		Ikke irriterende
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ



N

Side 14 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

12.3. Bioakkumuleringsevne:							i.d.f.
12.4. Mobilitet i jord:							i.d.f.
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							i.d.f.
12.6. Hormonforstyrrende egenskaper:							Gjelder ikke for blandinger.
12.7. Andre skadevirkninger:							Ingen opplysninger om andre skadevirkninger på miljøet er tilgjengelige.
Annen informasjon:							DOC-eliminierungsgrad (organisk kompleksdanner) $\geq 80\%/28d$ : i.a.
Annen informasjon:	AOX			%			Inneholder ingen organisk bundne halogener, som kan føre til AOX-verdier i avløpsvann.

Etanol							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Giftighet for fisk:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Litteraturangivels er
12.1. Giftighet for alger:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Lett biologisk nedbrytbar
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				En bioakkumulering forventes ikke (LogPow < 1).
12.3. Bioakkumuleringsevne:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilitet i jord:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Mobilitet i jord:	Koc		1,0				Høytestimert
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff

N

Side 15 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

Bakterietoksitet:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogislutt
Andre organismer:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Annen informasjon:	COD		1,9	g/g			
Annen informasjon:	BOD5		1	g/g			

Benzylalkohol							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	460	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	230	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	51	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Giftighet for alger:	EC50	72h	770	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Giftighet for alger:	NOEC/NOEL	72h	310	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		21d	95-97	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Lett biologisk nedbrytbar
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		28d	92-96	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Lett biologisk nedbrytbar
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Pow		1,1				Lavt
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT- stoff, Ikke noe vPvB-stoff
Bakterietoksitet:	IC50		2100	mg/l	activated sludge	ISO 8192	49h
Bakterietoksitet:	EC10	16h	658	mg/l	Pseudomonas putida		

Linalool							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	27,8	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	59	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Giftighet for alger:	EC50	96h	156,7	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:	BOD	28d	64,2	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lett biologisk nedbrytbar



N

Side 16 av 20  
 Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Pow		2,84			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Et nevneverdig bioakkumuleringspotensial forventes ikke (LogPow 1-3).
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff
Bakterietoksicitet:	EC50	3h	> 100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Butan							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Giftighet for Daphnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Pow		2,98				Et nevneverdig bioakkumuleringspotensial forventes ikke (LogPow 1-3).
12.4. Mobilitet i jord:							Kan ikke forventes
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff

Propan							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Pow		2,28				Et nevneverdig bioakkumuleringspotensial forventes ikke (LogPow 1-3).
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff

Isobutan							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Giftighet for alger:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:							Lett biologisk nedbrytbar
12.3. Bioakkumuleringsevne:							Et nevneverdig bioakkumuleringspotensial forventes ikke (LogPow 1-3).
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

### For stoffet / blandingen / restmengden

Avfallsnøkkel-nr. EF:

De nevnte avfallsnøkklene er anbefalinger grunnlagt på forutsigbar bruk av dette produktet.

På grunn av denne spesielle bruken og muligheter for behandling av avfallsproduktet for bruker kan det under visse omstendigheter tilpasses andre avfallsnøkler. (2014/955/EU)

16 05 04 gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer

20 01 29 rengjøringsmidler som inneholder farlige stoffer

Anbefaling:

Tømming i avløp skal frarådes.

Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.

Aerosolbeholdere som ennå er fylte leveres som spesialavfall til godkjent innsamler.

Tomme aerosolbeholdere leveres til samlesteder for gjenbrukbare materialer.

### For forurenset emballasjemateriale

Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.

Anbefaling:

Urensete beholdere må verken lages hull i, de må ikke skjæres opp eller sveises.


Resirkulering

15 01 04 emballasje av metall


## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### Generelle opplysninger


#### Vei- / jernbanetransport (ADR/RID)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	1950	
14.2. FN-forsendelsesnavn:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1	
14.4. Emballasjegruppe:	-	
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant	
Tunnel restriction code:	D	
Klassifiseringskode:	5F	
LQ:	1 L	
Transportkategori:	2	

#### Sjøtransport (IMDG-kode)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	1950	
14.2. FN-forsendelsesnavn:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1	
14.4. Emballasjegruppe:	-	
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant	
Havforurensende stoff (Marine Pollutant):	Ikke relevant	
EmS:	F-D, S-U	

#### Transport med fly (IATA)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	1950	
14.2. FN-forsendelsesnavn:		
UN 1950 Aerosols, flammable		
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1	
14.4. Emballasjegruppe:	-	
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant	

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Personer som arbeider med transport av farlig gods må ha fått nødvendig opplæring.

Forskriftene for sikring må overholdes av alle personer som deltar i transporten.

Det må tas forholdsregler for å unngå skader.

### 14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Frakten transporteres ikke som masse gods, men som stykk gods, derfor er det ikke relevant.

Det tas her ikke hensyn til regler for mindre mengder.

Farekode samt emballasje-koding på forespørsel.

Følg særskilte bestemmelser (special provisions).

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
 Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
 Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
 Trer i kraft fra: 14.06.2024  
 PDF-trykkdato: 17.06.2024  
 Klima Refresh

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

Innskrenkninger må overholdes:

Følg nasjonale forordninger/lover om vern av unge personer på arbeidsplassen!

Følg nasjonale forordninger/lover om beskyttelse for arbeidstakere som er gravide, som nettopp har født eller som ammer!

Vær oppmerksom på arbeidsmedisinske forskrifter og forskrifter fra yrkesforeninger.

Direktiv 2012/18/EU ("Seveso-III"), vedlegg I, del 1 - Følgende kategorier er relevante for dette produktet (eventuelt må det tas hensyn til flere, avhengig av lagring, håndtering osv.):

Farekategorier	Merknader i vedlegg I	Mengdegrense (i tonn) for farlige stoffer i henhold til artikkel 3 nr. 10 for bruk av - Krav til bedrifter av den lavere klasse	Mengdegrense (i tonn) for farlige stoffer i henhold til artikkel 3 nr. 10 for bruk av - Krav til bedrifter av den høyere klasse
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

For tilordningen av kategoriene og mengdegrensene må merknadene i vedlegg I i direktiv 2012/18/EU alltid følges, i særdeleshet merknadene i tabellene som er nevnt her og merknadene 1 - 6.

Direktiv 2012/18/EU ("Seveso-III"), vedlegg I, del 2 - Dette produktet inneholder følgende listeførte stoffer:

Post nr.	Farlige stoffer	Merknader i vedlegg I	Mengdegrense (i tonn) for bruk i - Bedrifter av den lavere klasse	Mengdegrense (i tonn) for bruk i - Bedrifter av den høyere klasse
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

For tilordningen av kategoriene og mengdegrensene må merknadene i vedlegg I i direktiv 2012/18/EU alltid følges, i særdeleshet merknadene i tabellene som er nevnt her og merknadene 1 - 6.

DIREKTIV 2010/75/EU (VOC):

93,5 %

### Forordning (EF) nr. 648/2004

30 % og mer  
 alifatiske hydrokarboner  
 parfymmer  
 BENZYL ALCOHOL  
 LINALOOL  
 LIMONENE

Observér direktiv for unormal opptreden.

Nasjonale retningslinjer / bestemmelser angående sikkerhet og helsevern når det gjelder bruk av arbeidsutstyr, skal anvendes.

FOR-2004-06-01-930 - Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) med senere endringer.

FOR-2015-05-19-541 - Forskrift om deklarerer av kjemikalier til Produktregisteret med senere endringer.

## 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En sikkerhetsevaluering for stoffer er ikke planlagt for stoffblandinger.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

Endrede avsnitt:

2, 3, 8, 11, 12

Opplæring av medarbeiderne i håndtering av farlig gods er nødvendig.

Disse opplysningene refererer til produktet i leveringstilstand.

Innføring/opplæring av medarbeiderne i håndtering av farlige stoffer er nødvendig.

## Klassifisering og anvendte testmetoder for klassifisering av stoffblandingen i samsvar med forordningen (EF) 1272/2008 (CLP):

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II

Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008

Erstatte utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007

Trer i kraft fra: 14.06.2024

PDF-trykkdato: 17.06.2024

Klima Refresh

Klassifisering i samsvar med forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)	Anvendt vurderingsmetode
Aerosol 1, H222	Klassifisering iht. beregningsmetode.
Aerosol 1, H229	Klassifisering på grunn av form eller fysiske tilstand.

Etterfølgende setninger representerer de komplette H-setningene, koden for fareklasse og farekategori (GHS/CLP) for produktet og innholdsstoffene.

H225 Meget brannfarlig væske og damp.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H302 Farlig ved svelging.

H315 Irriterer huden.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Aerosol — Aerosoler

Flam. Liq. — Brannfarlige væsker

Eye Irrit. — Øyeirritasjon

Acute Tox. — Akutt giftighet - gjennom munnen

Skin Sens. — Hudsensibilisering

Skin Irrit. — Hudirritasjon

### Viktig litteratur og datakilder:

Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) i gyldige, aktuelle versjoner.

Veiledning for utarbeiding av sikkerhetsdatablader i den gyldige versjonen (ECHA).

Veiledning for merking og emballering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) i den gyldige versjonen (ECHA).

Sikkerhetsdatablader for innholdsstoffer.

ECHA-homepage - Informasjon om kjemikalier.

GESTIS database med informasjon om kjemiske forbindelser (Tyskland).

Det føderale miljødirektoratets informasjonsside "Rigoletto" om vannforurensende stoffer (Tyskland).

EUs direktiver om grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 i gyldige, aktuelle versjoner.

Lister over nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen i de respektive land i gyldige, aktuelle versjoner.

Forskrifter om transport av farlig gods på vei, med jernbane, til sjøs eller med fly (ADR, RID, IMDG, IATA) i gyldige, aktuelle versjoner.

### Forkortelser og akronymer som eventuelt er brukt i dette dokumentet:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

alkoholbest. alkoholbestandig

Anm. Anmerkning

AOX Adsorberebare organiske halogenforbindelser

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimert for akutt toksisitet)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (statlig organ for materialforskning og -kontroll, Tyskland)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= statsanstalt for arbeidsvern og arbeidsmedisin, Tyskland)

bem. bemerkning

BSEF Te International Bromine Council

bw body weight (= kroppsvekt)

ca. cirka

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (karsinogen, mutagen, reproduktiv gift)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level

dw dry weight (= tørrvekt)

e.l., osv. eller lignende, og så videre

ECHA European Chemicals Agency

EF Europeiske Fellesskap

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Side 20 av 20  
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II  
Revidert den / Versjon: 14.06.2024 / 0008  
Erstatter utgave fra / Versjon: 04.03.2024 / 0007  
Trer i kraft fra: 14.06.2024  
PDF-trykkdato: 17.06.2024  
Klima Refresh

ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Europeiske standarder
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EU	Europeiske Union
EVAl	Etylen-vinylalkohol -kopolymer
EØF	Europeiske Økonomiske Fellesskap
f.eks.	for eksempel
Faks.	Faksnummer
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalt Harmoniserte System for klassifisering og merking av kjemikalier)
GWP	Global warming potential (= Drivhuspotensial)
hhv.	henholdsvis
i.a.	ikke anvendelig
i.d.	ikke disponibel
i.d.f.	ingen data foreligger
i.k.	ikke kontrollert
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
iht., iflg. i	henhold til, ifølge
IMDG-kode	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
inkl.	inklusive
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Internasjonalt forbund for ren og anvendt kjemi)
Kons.	Konsentrasjon
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Dødelig konsentrasjon til 50% av en testpopulasjon)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Dødelig dose til 50% av en testpopulasjon (median dødelig dose))
LQ	Limited Quantities
Min., min.	Minut(er) eller minsta eller minimum
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
org.	organisk
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= persistente, bioakkumulerende, toksiske)
PE	Polyetylen
PNEC	Predicted No Effect Concentration
PVC	Polyvinylklorid
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, evaluering, autorisasjon og restriksjoner av kjemikalier)
REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp.	respektive
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC	Substances of Very High Concern
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC	Volatile organic compounds (= flyktige organiske forbindelser (FOF))
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
wwt	wet weight

Disse opplysningene skal beskrive produktet med hensyn til nødvendige sikkerhetstiltak. De tjener ikke til å tilsikre bestemte egenskaper. De tjener ikke til å tilsikre bestemte egenskaper og er basert på vår viten pr. dags dato. Vi overtar intet ansvar.

Utstedt av:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Endring eller kopiering av dette dokumentet krever uttrykkelig godkjenning av Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.