

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: De-icer -60°C

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

Anbefalte bruksområder: Frosthindrende og avisende produkter (PC4)

##### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

###### Leverandør

Firma: Kramp AS  
Adresse: Fjellboveien 9  
Post nr.: 2016  
Sted: Frogner  
Land: NORGE  
E-post: kramp.no@kramp.com  
Telefon: + 47 (0) 22 80 38 80

##### 1.4. Nødtelefonnummer

22 59 13 00 (Giftinformasjonen).

#### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

##### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP-klassifisering: Flam. Liq. 3;H226  
Eye Irrit. 2;H319

Viktigste skadevirkninger: Brannfarlig væske og damp. Gir alvorlig øyeirritasjon. Produktet avgir damp fra organiske løsemidler, som kan gi døsighet og svimmelhet. I høye konsentrasjoner kan dampene gi hodepine og forgiftningssymptomer. Kan absorberes gjennom huden og forårsake symptomer som svimmelhet og hodepine.

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

## 2.2. Merkingselementer

### Piktogrammer



**Signalord:**

Advarsel

### Faresetninger

H226

Brannfarlig væske og damp.

H319

Gir alvorlig øyeirritasjon.

### Sikkerhetssetninger

P101

Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden.

P102

Oppbevares utilgjengelig for barn.

P210

Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.

P303+361+353

VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann.

P305+351+338

VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P501

Innhold/beholder leveres til et kommunalt gjenvinningsanlegg i henhold til nasjonale og lokale bestemmelser.

## 2.3. Andre farer

Produktet inneholder ikke PBT- eller vPvB-stoffer.

Hormonforstyrrende egenskaper: Ingen kjente.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2. Stoffblandinger

| Stoff        | CAS nr./ EC nr./ REACH-reg. nr.           | Konsentrasjon | Merknader | CLP-klassifisering                     |
|--------------|-------------------------------------------|---------------|-----------|----------------------------------------|
| etanol       | 64-17-5<br>200-578-6<br>01-2119457610-43  | 50 -< 75 %    |           | Flam. Liq. 2;H225<br>Eye Irrit. 2;H319 |
| 1,2-etandiol | 107-21-1<br>203-473-3<br>01-2119456816-28 | 2,5 -< 10 %   |           | Acute Tox. 4;H302<br>STOT RE 2;H373    |

Se fullstendige H- / EUH-setninger under punkt 16.

### Kommentar om bestanddel:

I henhold til produktforskriftens bilag VI om vaske- og rengjøringsmidler: mindre enn 5 %: anioniske overflateaktive stoffer  
Innhold: parfyme

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Innånding:

Oppsøk frisk luft. Oppsøk lege ved vedvarende ubehag.

#### Svelging:

Skyll munnen grundig og drikk 1-2 glass vann i små slurker. Oppsøk lege ved vedvarende ubehag.

#### Hudkontakt:

Fjern forurensede klær. Vask huden med vann. Oppsøk lege ved vedvarende ubehag.

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

|                          |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kontakt med øyne:</b> | Skyll straks med vann (helst øyeglass) i minst 5 minutter. Åpne øyet godt. Fjern eventuelle kontaktlinser. Oppsøk lege.                                                    |
| <b>Forbrenning:</b>      | Skyll med vann inntil smertene opphører. Fjern klær som ikke sitter fast i huden, kontakt lege eller sykehus. Fortsett om mulig skyllingen til legen overtar behandlingen. |
| <b>Generelt:</b>         | Når lege oppsøkes, må sikkerhetsdatabladet eller etiketten vises.                                                                                                          |

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

Irriterer øynene. Gir svie og tåreflom. Produktet avgir damp fra organiske løsemidler, som kan gi døsighet og svimmelhet. I høye konsentrasjoner kan dampene gi hodepine og forgiftningssymptomer. Kan absorberes gjennom huden og forårsake symptomer som svimmelhet og hodepine.

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

Symptomatisk behandling. Ingen spesiell, øyeblikkelig behandling er nødvendig.

### AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

#### 5.1. Slukningsmidler

**Egnede brannslukningsmidler:** Slukk med pulver, skum eller vanntåke. Bruk vann eller vanntåke til nedkjøling av ikke antent lager.

**Uegnete brannslukningsmidler:** Bruk ikke vannstråle siden det kan spre brannen.

#### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ved brann spaltes produktet og følgende farlige gasser kan dannes: Karbonmonoksid og karbondioksid.

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

Bruk et uavhengig friskluftsapparat med overtrykk sammen med kjemisk vernedrakt bare der personlig kontakt (nærkontakt) er sannsynlig. Hvis det kan gjøres uten fare, fjernes beholdere fra det branntruede området. Unngå innånding av damp og røkgass, oppsøk frisk luft.

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

#### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

**For ikke-innsatspersonell:** Hold deg motvinds/hold avstand fra kilde. Stopp evt. lekkasjer hvis dette kan gjøres uten risiko. Hold uvedkommende unna. Bruk vernebriller. Bruk hansker. Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes åndedrettsvern. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Røyking og bruk av åpen ild forbudt.

**For innsatspersonell:** I tillegg til ovenstående: Vernetøy anbefales, tilsvarende EN 368, type 3.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Søl må ikke tilføres kloakkavløp og/eller overflatevann.

#### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Søl inndemmes og oppsamles med sand eller annet absorberende, ikke brennbart materiale og overføres til egnede avfallsbeholdere.

#### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se punkt 8 for type verneutstyr. Se punkt 13 for kassering.

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

#### AVSNITT 7: Håndtering og lagring

##### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Produktet må brukes på steder med god ventilasjon. Rennende vann og øyeglass må være tilgjengelige. Vask hendene før pauser og før toalettbesøk, og når arbeidet er slutt. Røyking og bruk av åpen ild forbudt. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr.

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

Oppbevares forsvarlig, utilgjengelig for barn og ikke sammen med matvarer, dyrefôr, legemidler o.l. Under oppbevaring skal originalemballasjen holdes tett lukket. Oppbevares på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Må ikke utsettes for oppvarming (f.eks. sollys). Lagres ved temperaturer under 40 °C. Må ikke oppbevares sammen med følgende: Sterke syrer/ Sterke baser. Oppbevares i overensstemmelse med 'Forskrift om håndtering av farlig stoff.'

##### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen.

#### AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

##### 8.1. Kontrollparametere

###### Yrkesmessig eksponeringsgrense

| Stoffnavn    | ppm | mg/m <sup>3</sup> | fiber/cm <sup>3</sup> | Bemerkninger | Anmerkninger |
|--------------|-----|-------------------|-----------------------|--------------|--------------|
| etanol       | 500 | 950               |                       |              |              |
| 1,2-etandiol | 40  | 104               |                       |              | S            |
| 1,2-etandiol | 20  | 52                |                       |              | E, H         |

E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

H = Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

S = 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.

###### Målemetoder:

Samsvar med administrative normer kan kontrolleres med yrkeshygieniske målinger på arbeidsplassen.

###### Rettsgrunnlag:

Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), FOR 2011-12-06 nr 1358. Sist endret ved FOR-2023-03-24-412.

##### PNEC

etanol, cas-no 64-17-5

| Eksponering                                | Verdi     | Vurderingsfaktor | Ekstrapoleringsmetode | Merk |
|--------------------------------------------|-----------|------------------|-----------------------|------|
| PNEC STP (behandlingsanlegg for spillvann) | 580 mg/l  |                  |                       |      |
| PNEC-vann (uregelmessige utslipp)          | 2,75 mg/l |                  |                       |      |
| PNEC-oral (matvarer)                       | 720 g/kg  |                  |                       |      |
| PNEC-vann (ferskvann)                      | 0,96 mg/l |                  |                       |      |
| PNEC-vann (sjøvann)                        | 0,79 mg/l |                  |                       |      |
| PNEC-sediment (ferskvann)                  | 3,6 mg/kg |                  |                       |      |

1,2-etandiol, cas-no 107-21-1

| Eksponering                                | Verdi      | Vurderingsfaktor | Ekstrapoleringsmetode | Merk |
|--------------------------------------------|------------|------------------|-----------------------|------|
| PNEC STP (behandlingsanlegg for spillvann) | 199,5 mg/l |                  |                       |      |

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

|                                   |            |  |  |  |
|-----------------------------------|------------|--|--|--|
| PNEC-jord                         | 1,53 mg/kg |  |  |  |
| PNEC-vann (uregelmessige utslipp) | 10 mg/l    |  |  |  |
| PNEC-vann (ferskvann)             | 10 mg/l    |  |  |  |
| PNEC-vann (sjøvann)               | 1 mg/l     |  |  |  |
| PNEC-sediment (ferskvann)         | 37 mg/kg   |  |  |  |
| PNEC-sediment (sjøvann)           | 3,7 mg/kg  |  |  |  |

#### DNEL - arbeidere

etanol, cas-no 64-17-5

| Eksposering                                                                 | Verdi      | Vurderingsfaktor | Doseringsdeskriptor | Hovedvirkningsparameter | Merk |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|---------------------|-------------------------|------|
| Innånding DNEL (akutt eksposering/korttids eksposering – lokale virkninger) | 1900 mg/m³ |                  |                     |                         |      |
| Innånding DNEL (langtidseksposering – systemiske virkninger)                | 950 mg/m³  |                  |                     |                         |      |
| Dermal DNEL (langtidseksposering – systemiske virkninger)                   | 343 mg/kg  |                  |                     |                         |      |

1,2-etandiol, cas-no 107-21-1

| Eksposering                                               | Verdi     | Vurderingsfaktor | Doseringsdeskriptor | Hovedvirkningsparameter | Merk |
|-----------------------------------------------------------|-----------|------------------|---------------------|-------------------------|------|
| Dermal DNEL (langtidseksposering – systemiske virkninger) | 106 mg/kg |                  |                     |                         |      |
| Innånding DNEL (langtidseksposering – lokale virkninger)  | 35 mg/m³  |                  |                     |                         |      |

#### DNEL - generell befolkning

etanol, cas-no 64-17-5

| Eksposering                                                                 | Verdi     | Vurderingsfaktor | Doseringsdeskriptor | Hovedvirkningsparameter | Merk |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|---------------------|-------------------------|------|
| Oral DNEL (langtidseksposering – systemiske virkninger)                     | 87 mg/kg  |                  |                     |                         |      |
| Dermal DNEL (langtidseksposering – systemiske virkninger)                   | 206 mg/kg |                  |                     |                         |      |
| Innånding DNEL (akutt eksposering/korttids eksposering – lokale virkninger) | 950 mg/m³ |                  |                     |                         |      |

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

| Innånding DNEL<br>(langtidseksponering – systemiske virkninger) | 114 mg/m <sup>3</sup> |                  |                     |                         |      |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|---------------------|-------------------------|------|
| 1,2-etandiol, cas-no 107-21-1                                   |                       |                  |                     |                         |      |
| Eksposering                                                     | Verdi                 | Vurderingsfaktor | Doseringsdeskriptor | Hovedvirkningsparameter | Merk |
| Dermal DNEL<br>(langtidseksponering – systemiske virkninger)    | 53 mg/kg              |                  |                     |                         |      |
| Innånding DNEL<br>(langtidseksponering – lokale virkninger)     | 7 mg/m <sup>3</sup>   |                  |                     |                         |      |

#### 8.2. Eksposeringskontroll

**Egnede tiltak for  
eksposeringskontroll:**

Bruk verneutstyr som angitt nedenfor.

**Personlig verneutstyr,  
beskyttelse av øyne/ansikt:**

Bruk vernebriller. Øyenvern skal samsvare med EN 166.

**Personlig verneutstyr,  
håndvern:**

Bruk hansker. Materialtype: Butylgummi/ Neopren. Gjennembruddstiden er ikke bestemt for produktet. Skift hansker ofte. Hansker skal samsvare med EN 374.

**Personlig verneutstyr,  
åndedrettsvern:**

Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes åndedrettsvern. Filtertype: A. Åndedrettsvern skal samsvare med en av følgende standarder: EN 136/140/145.

**Miljøeksponeringstiltak:**

Det skal sikres at lokale utslippsbestemmelser overholdes.

### AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

#### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

| Parameter        | Verdi/enhet               |
|------------------|---------------------------|
| Aggregattilstand | Væske                     |
| Farge            | Blå                       |
| Lukt             | Sitrus                    |
| Løselighet       | Løselig i følgende: Vann. |

| Parameter                            | Verdi/enhet   | Anmerkninger |
|--------------------------------------|---------------|--------------|
| Luktterskel                          | Ingen data    |              |
| Smeltepunkt                          | Ingen data    |              |
| Frysepunkt                           | Ingen data    |              |
| Startkokepunkt og kokepunktintervall | 84 °C         |              |
| Antennelighet (fast stoff, gass)     | Ingen data    |              |
| Antennelsesgrenser                   | Ingen data    |              |
| Ekspljosjonsgrenser                  | 3,4 - 19 vol% |              |
| Flammepunkt                          | 23 °C         |              |
| Selvantennelsestemperatur            | 400 °C        |              |
| Nedbrytningstemperatur:              | Ingen data    |              |
| pH (bruksferdig oppløsning)          | Ingen data    |              |
| pH (konsentrat)                      | 6,5 - 9,5     |              |
| Kinematisk viskositet                | Ingen data    |              |
| Viskositet                           | Ingen data    |              |
| Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann | Ingen data    |              |

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

|                             |            |        |
|-----------------------------|------------|--------|
| Damptrykk                   | 4446 hPa   | 20 °C. |
| Tetthet                     | 851 kg/m3  | 20 °C. |
| Relativ tetthet             | 0,851      | 20 °C. |
| Relativ damptetthet         | Ingen data |        |
| Relativ tetthet (sat. luft) | Ingen data |        |
| Spesielle egenskaper        | Ingen data |        |

#### 9.2. Andre opplysninger

| Parameter | Verdi/enhet | Anmerkninger |
|-----------|-------------|--------------|
| VOC       | 70 w/w%     |              |

### AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Reagerer med følgende: Sterke syrer/ Sterke baser.

#### 10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt når det brukes i henhold til leverandørens anvisninger.

#### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen kjente.

#### 10.4. Forhold som skal unngås

Unngå oppvarming og kontakt med antennelseskilder.

#### 10.5. Uforenlige materialer

Sterke syrer/ Sterke baser.

#### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ved brann eller kraftig oppvarming spaltes produktet og følgende farlige gasser kan dannes: Karbonmonoksid og karbondioksid.

### AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

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

##### Akutt toksisitet - oral:

##### etanol, cas-no 64-17-5

| Organisme | Testtype | Eksposeringstid | Verdi      | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|----------|-----------------|------------|------------|------------|-------|
| Rotte     | LD50     |                 | 6200 mg/kg |            |            |       |

##### 1,2-etandiol, cas-no 107-21-1

| Organisme | Testtype | Eksposeringstid | Verdi     | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|----------|-----------------|-----------|------------|------------|-------|
|           | ATE      |                 | 500 mg/kg |            |            |       |

Svelging kan gi ubehag. Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

##### Akutt toksisitet - dermal:

##### etanol, cas-no 64-17-5

| Organisme | Testtype | Eksposeringstid | Verdi       | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|----------|-----------------|-------------|------------|------------|-------|
| Kanin     | LD50     |                 | 20000 mg/kg |            |            |       |

Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

#### Akutt toksisitet - innånding:

##### etanol, cas-no 64-17-5

| Organisme | Testtype | Eksposeringstid | Verdi      | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|----------|-----------------|------------|------------|------------|-------|
| Rotte     | LC50     | 4 h             | 124,7 mg/l |            |            |       |

Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

**Etsing/hudirritasjon:** Kan virke lett irriterende. Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:** Irriterer øynene. Gir svie og tåreflom.

**Åndedrettssensibilisering eller hudsensibilisering:** Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

**Kimcellemutagenitet:** Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

**Kreftfremkallende egenskaper:** Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

**Skadelig for reproduksjonsevnen:** Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

**Enkel STOT-eksponering:** Produktet avgir damp fra organiske løsemidler, som kan gi døsighet og svimmelhet. I høye konsentrasjoner kan dampene gi hodepine og forgiftningssymptomer. Kan absorberes gjennom huden og forårsake symptomer som svimmelhet og hodepine. Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

**Gjentatt STOT-eksponering:** Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

**Skadelig for luftveiene:** Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

#### 11.2. Opplysninger om andre farer

**Hormonforstyrrende egenskaper:** Ingen kjente.

**Andre toksikologiske virkninger:** Ingen kjente.

### AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

#### 12.1. Giftighet

##### etanol, cas-no 64-17-5

| Organisme | Art(er)                | Eksposeringstid | Testtype | Verdi      | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|------------------------|-----------------|----------|------------|------------|------------|-------|
| Daphnia   | Daphnia magna          | 48 h            | 48hEC50  | 9268 mg/l  |            |            |       |
| Fisk      | Alburnus alburnus      | 96 h            | 96hLC50  | 11000 mg/l |            |            |       |
| Alge      | Microcystis aeruginosa | 192 h           | 192hEC50 | 1450 mg/l  |            |            |       |

##### 1,2-etandiol, cas-no 107-21-1

| Organisme | Art(er)             | Eksposeringstid | Testtype | Verdi      | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|---------------------|-----------------|----------|------------|------------|------------|-------|
| Fisk      | Pimephales promelas | 96 h            | 96hLC50  | 53000 mg/l |            |            |       |
| Daphnia   | Daphnia magna       | 48 h            | 48hEC50  | 51000 mg/l |            |            |       |

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

|      |                           |       |          |            |  |  |  |
|------|---------------------------|-------|----------|------------|--|--|--|
| Alge | Selenastrum capricornutum | 168 h | 168hEC50 | 24000 mg/l |  |  |  |
|------|---------------------------|-------|----------|------------|--|--|--|

Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

#### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

##### etanol, cas-no 64-17-5

| Organisme | Art(er) | Eksposeringstid | Testtype | Verdi | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|---------|-----------------|----------|-------|------------|------------|-------|
|           |         | 14 d            |          | 89 %  |            |            |       |
|           |         |                 | BOD5/COD | 0,57  |            |            |       |

##### 1,2-etandiol, cas-no 107-21-1

| Organisme | Art(er) | Eksposeringstid | Testtype | Verdi | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|---------|-----------------|----------|-------|------------|------------|-------|
|           |         |                 | BOD5/COD | 0,36  |            |            |       |
|           |         | 14 d            |          | 90 %  |            |            |       |
|           |         |                 | COD      | 1,29  |            | g O2/g     |       |
|           |         |                 | BOD5     | 0,47  |            | g O2/g     |       |

Forventet å være biologisk nedbrytbart.

#### 12.3. Bioakkumuleringsevne

##### etanol, cas-no 64-17-5

| Organisme | Art(er) | Eksposeringstid | Testtype | Verdi | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|---------|-----------------|----------|-------|------------|------------|-------|
|           |         |                 | BCF      | 3     |            |            |       |
|           |         |                 | Log Pow  | -0,31 |            |            |       |

##### 1,2-etandiol, cas-no 107-21-1

| Organisme | Art(er) | Eksposeringstid | Testtype | Verdi | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|---------|-----------------|----------|-------|------------|------------|-------|
|           |         |                 | BCF      | 10    |            |            |       |
|           |         |                 | Log Pow  | -1,36 |            |            |       |

Produktet inneholder minst ett stoff som har lavt bioakkumuleringspotensial.

#### 12.4. Mobilitet i jord

##### etanol, cas-no 64-17-5

| Organisme | Art(er) | Eksposeringstid | Testtype | Verdi | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|---------|-----------------|----------|-------|------------|------------|-------|
|           |         |                 | Log Koc  | 1     |            |            |       |

##### 1,2-etandiol, cas-no 107-21-1

| Organisme | Art(er) | Eksposeringstid | Testtype | Verdi | Konklusjon | Testmetode | Kilde |
|-----------|---------|-----------------|----------|-------|------------|------------|-------|
|           |         |                 | Log Koc  | 0     |            |            |       |

Produktet inneholder minst ett stoff som har høy mobilitet i jord.

#### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Produktet inneholder ikke PBT- eller vPvB-stoffer.

#### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen kjente.

#### 12.7. Andre skadevirkninger

Ingen kjente.

### AVSNITT 13: Sluttbehandling

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Unngå utslipp til kloakkavløp eller overflatevann. Hvis dette produktet, slik det er levert, blir avfall, omfattes det av kriteriene for farlig avfall (dir. 2008/98/EU). Utslipp og avfall skal samles inn og oppbevares i lukkede, lekkasjesikre beholdere og leveres på et mottak for farlig avfall. Urenset emballasje kasseres via lokale systemer for avfallshåndtering. Tom, renset emballasje bør leveres til gjenbruk.

**Avfallskategori:** EAL-kode: Avhenger av bransje og bruk, for eksempel 07 06 04\* andre organiske løsemidler, vaskevæsker og morluter

Absorpsjonsmiddel/kluter forurenset med produktet: EAL-kode: 15 02 02 Absorbenter, filteringsmaterialer (herunder oljefiltre som ikke er spesifisert andre steder), tørkekluter og vernetøy som er forurenset av farlige stoffer.

Avfallsstoffnummer: 7042 Organiske løsemidler uten halogen.

#### AVSNITT 14: Transportopplysninger

##### Landtransport (ADR/RID)

|                                  |                            |                         |                                                                   |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 14.1. FN-nummer eller ID-nummer: | 1987                       | 14.4. Emballasjegruppe: | III                                                               |
| 14.2. FN-forsendelsesnavn:       | ALKOHOLER, N.O.S. (etanol) | 14.5. Miljøfarer:       | Produktet skal ikke merkes som miljøfarlig (symbol: fisk og tre). |
| 14.3. Transportfareklasse(r):    | 3                          |                         |                                                                   |
| Fareetikett(er):                 | 3                          |                         |                                                                   |
| Farenummer:                      | 30                         | Tunnelrestriksjonskode: | D/E                                                               |
| Øvrig informasjon:               | -                          |                         |                                                                   |

##### Transport på innlands vannveier (ADN)

|                                  |                            |                         |                                                                   |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 14.1. FN-nummer eller ID-nummer: | 1987                       | 14.4. Emballasjegruppe: | III                                                               |
| 14.2. FN-forsendelsesnavn:       | ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol) | 14.5. Miljøfarer:       | Produktet skal ikke merkes som miljøfarlig (symbol: fisk og tre). |
| 14.3. Transportfareklasse(r):    | 3                          |                         |                                                                   |
| Fareetikett(er):                 | 3                          |                         |                                                                   |
| Transport i tankskip:            | -                          | Øvrig informasjon:      | -                                                                 |

##### Sjøtransport (IMDG)

|                                  |                            |                                   |                                            |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| 14.1. FN-nummer eller ID-nummer: | 1987                       | 14.4. Emballasjegruppe:           | III                                        |
| 14.2. FN-forsendelsesnavn:       | ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol) | 14.5. Miljøfarer:                 | Produktet er ikke en Marine Pollutant (MP) |
| 14.3. Transportfareklasse(r):    | 3                          | Navn på miljøfarlig(e) stoff(er): |                                            |
| Fareetikett(er):                 | 3                          |                                   |                                            |
| EmS:                             | F-E, S-D                   | IMDG Code segregation group:      | - Ingen -                                  |

##### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

|                                  |                            |                         |                                                                   |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 14.1. FN-nummer eller ID-nummer: | 1987                       | 14.4. Emballasjegruppe: | III                                                               |
| 14.2. FN-forsendelsesnavn:       | ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol) | 14.5. Miljøfarer:       | Produktet skal ikke merkes som miljøfarlig (symbol: fisk og tre). |
| 14.3. Transportfareklasse(r):    | 3                          |                         |                                                                   |
| Fareetikett(er):                 | 3                          | Øvrig informasjon:      | -                                                                 |

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

#### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ingen.

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

Ikke relevant.

### AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

##### Spesielle hensyn:

Direktiv 2012/18/EU (Seveso), P5c BRENNBARE VÆSKER: kolonne 2: 5 000 t, kolonne 3: 50 000 t.

##### Omfattes av:

Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen, FOR-2009-06-08-602 (Sist endret: 2013-12-13).  
Forskrift om deklareringsregler for kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften), FOR-2015-05-19-541.

Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften).

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Øvrig informasjon: Vurdering av kjemikaliesikkerhet er ikke utført.

### AVSNITT 16: Andre opplysninger

#### Versjonslogg og angivelse av endringer

| Versjon | Revisjonsdato | Ansvarlig                | Endringer |
|---------|---------------|--------------------------|-----------|
| 2.1.0   | 13.11.2023    | Bureau Veritas HSE / SJU | 8,16      |

##### Forkortelser:

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
STOT: Specific Target Organ Toxicity  
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative  
DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration

##### Øvrig informasjon:

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet for og gjelder utelukkende dette produktet. Det er basert på vår nåværende kunnskap, samt de opplysninger leverandøren har kunnet levere om produktet ved utarbeidelsen. Sikkerhetsdatabladet overholder gjeldende lovgivning for utarbeidelse av sikkerhetsdatablad i henhold til 1907/2006/EF (REACH) med senere endringer.

##### Råd ifm. opplæring:

Grundig kjennskap til dette sikkerhetsdatabladet skal være påkrevd.

##### Klassifiseringsmetode:

Beregning på grunnlag av farene ved de kjente bestanddelene.

##### Faresetninger

H225 Meget brannfarlig væske og damp.  
H226 Brannfarlig væske og damp.  
H302 Farlig ved svelging.  
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

## Sikkerhetsdatablad

### De-icer -60°C

Erstatter dato: 05.03.2023

Revisjonsdato: 13.11.2023

Versjon: 2.1.0

H373

Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

#### SDS utarbeidet av

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| Firma:      | Bureau Veritas HSE Denmark A/S |
| Adresse:    | Oldenborggade 25-31            |
| Post nr.:   | 7000                           |
| Sted:       | Fredericia                     |
| Land:       | DANMARK                        |
| E-post:     | infohse@bureauveritas.com      |
| Telefon:    | +45 77 31 10 00                |
| Hjemmeside: | www.bureauveritas.dk           |

Land:

NO