



## SIKKERHETSDATABLAD ETHANOL 96% F 220

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

#### 1.1. Produktidentifikator

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Produktnavn            | ETHANOL 96% F 220        |
| Produktnummer          | 53452                    |
| Synonymer; handelsnavn | ETHANOL 96% S 220        |
| UFI                    | UFI: C31S-K49Y-T008-J2C6 |

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

Identifiserte bruksområder Løsemiddel.

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør Univar Solutions AS  
Postboks 476  
NO-1411 Kolbotn  
Norge  
+47 22 88 16 00  
+46 40 12 00 83  
SDS.EMEA@univarsolutions.com

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Support på lokalt språk)  
Nødtelefonnummer Giftinformasjonen : 22 59 13 00  
Sds No. 53452

### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

##### Klassifisering (EC 1272/2008)

Fysiske farer Flam. Liq. 2 - H225  
Helsefarer Eye Irrit. 2 - H319 Carc. 2 - H351  
Miljøfarer Ikke Klassifisert

#### 2.2. Merkingselementer

##### Piktogram



##### Varselord

Fare

##### Faresetning

H225 Meget brannfarlig væske og damp.  
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.  
H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft.

## ETHANOL 96% F 220

### Sikkerhetssetninger

P202 Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet.  
P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ øyevern/ ansiktsskjerm.  
P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann.  
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.  
P308+P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.  
P403+P235 Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.

### UFI

UFI: C31S-K49Y-T008-J2C6

### Inneholder

4-METHYLPENTAN-2-ONE

### 2.3. Andre farer

Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.

Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

### AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

#### 3.2. Stoffblandinger

##### ETANOL

60 - < 100%

CAS nummer: 64-17-5

EC nummer: 200-578-6

REACH registrerings nummer: 01-2119457610-43-XXXX

Akutt toksisitetsestimat (oral):

LD<sub>50</sub> 10470 mg/kg, Oralt, Rotte

Akutt toksisitetsestimat (dermalt):

LD<sub>50</sub> 15800 mg/kg, Hud, Rotte

Akutt toksisitetsestimat (innånding):

LC<sub>50</sub> 20 mg/l, Innånding, Rotte

Eye Irrit. 2 - H319

≥ 50 %

##### Klassifisering

Flam. Liq. 2 - H225

Eye Irrit. 2 - H319

**ETHANOL 96% F 220****METANOL****1-5%**

CAS nummer: 67-56-1

EC nummer: 200-659-6

REACH registrerings nummer: 01-2119433307-44-XXXX

Akutt toksisitetsestimat (oral):

100 mg/l, Oralt,

Akutt toksisitetsestimat (dermalt):

300 mg/kg, Hud,

Akutt toksisitetsestimat (innånding):

3 mg/l, , Damp

STOT SE 1 - H370

≥ 10 %

STOT SE 2 - H371

≥ 3 - &lt; 10 %

**Klassifisering**

Flam. Liq. 2 - H225

Acute Tox. 3 - H301

Acute Tox. 3 - H311

Acute Tox. 3 - H331

STOT SE 1 - H370

**4-METHYLPENTAN-2-ONE****1-5%**

CAS nummer: 108-10-1

EC nummer: 203-550-1

REACH registrerings nummer: 01-2119473980-30-XXXX

Akutt toksisitetsestimat (oral):

LD<sub>50</sub> 2080 mg/kg, Oralt, Rotte

Akutt toksisitetsestimat (dermalt):

LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, Hud, Kanin

Akutt toksisitetsestimat (innånding):

LC<sub>50</sub> 11 mg/l, , Damp Rotte**Klassifisering**

Flam. Liq. 2 - H225

Acute Tox. 4 - H332

Eye Irrit. 2 - H319

Carc. 2 - H351

STOT SE 3 - H335, H336

Fullstendig tekst for alle faresetningene vises i avsnitt 16.

**Merknader til**

De viste data er i samsvar med de seneste EF Direktivene

**sammensetningen****AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak****4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak****Generell informasjon**

Vis dette sikkerhetsdatabladet til det medisinske personellet.

**Innånding**

Flytt berørt person ut i frisk luft og hold ham varm og i ro i en behagelig posisjon for pusting. Sørg for medisinsk tilsyn om symptomene er alvorlige eller vedvarende. Når det er vanskelig å puste, kan godt trent personell hjelpe berørt person ved å gi oksygen.

## ETHANOL 96% F 220

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Svelging</b>   | Flytt berørt person ut i frisk luft og hold ham varm og i ro i en behagelig posisjon for pusting. Skyll munnen grundig med vann. Ikke fremkall oppkast. Om oppkast forekommer, skal hodet holdes lavt slik at oppkast ikke kommer i lungene. Sørg for medisinsk tilsyn om symptomene er alvorlige eller vedvarende. |
| <b>Hudkontakt</b> | Fjern tilsølte klær umiddelbart og vask med såpe og vann. Sørg for medisinsk tilsyn om symptomene er alvorlige eller vedvarer etter vask.                                                                                                                                                                           |
| <b>Øyekontakt</b> | Skyll umiddelbart med mye vann. Fjern eventuelle kontaktlinser og åpne øynene vidt. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Gi medisinsk omsorg.                                                                                                                                                                     |

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

|                   |                                                                                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Innånding</b>  | Mistenkes for å kunne forårsake kreft ved innånding. Damper i høye konsentrasjoner har narkotisk effekt. Damper kan forårsake hodepine, utmattethet, svimmelhet og kvalme. |
| <b>Svelging</b>   | Kan forårsake kvalme, hodepine, svimmelhet og forgiftning. Sentral nervesystem depresjon.                                                                                  |
| <b>Hudkontakt</b> | Langvarig kontakt kan forårsake tørr hud.                                                                                                                                  |
| <b>Øyekontakt</b> | Gir alvorlig øyeirritasjon.                                                                                                                                                |

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

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| <b>Anmerkninger for lege</b> | Symptomatisk behandling. |
|------------------------------|--------------------------|

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1. Slukningsmidler

|                                   |                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Passende slukkemiddel</b>      | Slokk med alkoholbestandig skum, karbondioksid, pulver eller vanntåke. |
| <b>Ikke brukbart slukkemiddel</b> | Ikke bruk vannstråle som slukkemiddel, da denne vil spre brannen.      |

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

|                                      |                                                                                                                      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spesielle farer</b>               | Meget brannfarlig væske og damp. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.                                    |
| <b>Farlige forbrenningsprodukter</b> | Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper. Hydrokarboner. |

### 5.3. Råd til brannmannskaper

|                                               |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Beskyttelsestiltak under brannslukking</b> | Unngå at sølt materiale eller avrenning kommer i avløp, kloakk eller vassdrag. Demme opp og samle slokkevann. |
| <b>Spesielt verneutstyr for brannmenn</b>     | Bruk selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.                                          |

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

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

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Personlige forholdsregler</b> | Ingen røyking, gnister, åpen ild eller andre tennekilder i nærheten av sølt materiale. Behandle sølt materiale i medvind. Hold unødvendig og ubeskyttet personell unna sølt materiale. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Ingen aksjon skal tas uten nødvendig opplæring eller medføre noen personlig risiko. Ingen røyking, gnister, åpen ild eller andre tennekilder i nærheten av sølt materiale. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft. |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

## ETHANOL 96% F 220

**Miljømessige forholdsregler** Unngå at sølt materiale eller avrenning kommer i avløp, kloakk eller vassdrag. Sølt materiale eller ukontrollerte utslipp til vassdrag må meldes til brannvesenet eller annet egnet tilsynsorgan.

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

**Metoder for opprensing** Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Ingen røyking, gnister, åpen ild eller andre tennkilder i nærheten av sølt materiale. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr. Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Sølt materiale suges opp med ikke brennbart, absorberende materiale. Samle inn og plasser i passende avfallsbeholdere og lukk forsvarlig. Merk beholdere som inneholder avfall og forurensede materiale og fjern det fra området snarest mulig. Skyll det forurensede området med store mengder vann. Gjør rent tilsølte objekter og områder grundig, ta hensyn til miljøbestemmelser.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

**Referanse til andre avsnitt** For personlig beskyttelse, se avsnitt 8. Hvis du ønsker mer informasjon om avhending, kan du se punkt 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

**Forholdsregler ved bruk** Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Holdes vekk fra varme, gnister og åpen flamme. Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft. Unngå tåkedannelse. Ikke skjær eller sveis i brukte beholdere uten at de har blitt grundig rengjort innvendig.

**Råd om generell arbeidshygiene** Sørg for tilgang til øye- og nøddusj nær arbeidsstedet. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask etter bruk og før spising, røyking samt toalettbruk. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen.

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

**Forholdsregler ved lagring** Oppbevares i tett lukket originalemballasje, på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Unngå eksponering mot høye temperaturer eller direkte sollys. Lagertanker og andre beholdere må jordes. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Unngå kontakt med følgende materialer: Oksiderende middel. Syrer. Alkalier.

**Lagringsklasse** Lager for brennbare væsker.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

**Spesiell(e) sluttbruker(e)** De identifiserte bruksområdene for dette produktet er beskrevet i avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere

#### Tiltaks- og grenseverdier

##### ETANOL

Langtids eksponering (8-timer TWA): 500 ppm 950 mg/m<sup>3</sup>

##### METANOL

Langtids eksponering (8-timer TWA): 100 ppm 130 mg/m<sup>3</sup>

H, E

##### 4-METHYLPENTAN-2-ONE

## ETHANOL 96% F 220

Langtids eksponering (8-timer TWA): 20 ppm 83 mg/m<sup>3</sup>

Korttids eksponeringsgrense (15-minutter): 50 ppm 208 mg/m<sup>3</sup>

H, E

H = Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

### ETANOL (CAS: 64-17-5)

#### Kommentarer om sammensetningen

WEL = Workplace Exposure Limits

#### DNEL

Arbeidere - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 950 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeidere - Innånding; Kort tid lokale effekter: 1900 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeidere - Hud; Lang tid systemiske effekter: 343 mg/kg kv/dag  
 Alminnelig befolkning - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 114 mg/m<sup>3</sup>  
 Alminnelig befolkning - Innånding; Kort tid lokale effekter: 950 mg/m<sup>3</sup>  
 Alminnelig befolkning - Hud; Lang tid systemiske effekter: 206 mg/kg kv/dag  
 Alminnelig befolkning - Oralt; Lang tid systemiske effekter: 87 mg/kg kv/dag

#### PNEC

- Ferskvann; 0.96 mg/l  
 - Sjøvann; 0.79 mg/l  
 - Periodevise utslipp; 2.75 mg/l  
 - STP; 580 mg/l  
 - Sediment (Ferskvann); 3.6 mg/kg  
 - Sediment (Sjøvann); 2.9 mg/kg  
 - Jord; 0.63 mg/kg

### METANOL (CAS: 67-56-1)

#### DNEL

Arbeidere - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 130 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeidere - Innånding; Kort tid systemiske effekter: 130 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeidere - Innånding; Lang tid lokale effekter: 130 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeidere - Innånding; Kort tid lokale effekter: 130 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeidere - Hud; Lang tid systemiske effekter: 20 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeidere - Hud; Lang tid systemiske effekter: 20 mg/kg/dag  
 Alminnelig befolkning - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 26 mg/m<sup>3</sup>  
 Alminnelig befolkning - Innånding; Kort tid systemiske effekter: 26 mg/m<sup>3</sup>  
 Alminnelig befolkning - Innånding; Lang tid lokale effekter: 26 mg/m<sup>3</sup>  
 Alminnelig befolkning - Innånding; Kort tid lokale effekter: 26 mg/m<sup>3</sup>  
 Alminnelig befolkning - Hud; Lang tid systemiske effekter: 5 mg/kg kv/dag  
 Alminnelig befolkning - Hud; Kort tid systemiske effekter: 5 mg/kg kv/dag  
 Alminnelig befolkning - Oralt; Lang tid systemiske effekter: 5 mg/kg kv/dag  
 Alminnelig befolkning - Oralt; Kort tid systemiske effekter: 5 mg/kg kv/dag

#### DMEL

Arbeidere - Hud; Lang tid systemiske effekter: 40 mg/kg kv/dag

#### PNEC

- Ferskvann; 20.8 mg/l  
 - Sjøvann; 2.08 mg/l  
 - Periodevise utslipp; 1540 mg/l  
 - STP; 100 mg/l  
 - Sediment (Ferskvann); 77 mg/kg  
 - Sediment (Sjøvann); 7.7 mg/kg  
 - Jord; 100 mg/kg

### 4-METHYLPENTAN-2-ONE (CAS: 108-10-1)

## ETHANOL 96% F 220

### DNEL

Industri - Innånding; Kort tid systemiske effekter: 208 mg/m<sup>3</sup>  
 Industri - Innånding; Kort tid lokale effekter: 208 mg/m<sup>3</sup>  
 Industri - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 83 mg/m<sup>3</sup>  
 Industri - Hud; Lang tid systemiske effekter: 11.8 mg/kg/dag  
 Forbruker - Innånding; Kort tid systemiske effekter: 155.2 mg/m<sup>3</sup>  
 Forbruker - Innånding; Kort tid lokale effekter: 155.2 mg/m<sup>3</sup>  
 Forbruker - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 14.7 mg/m<sup>3</sup>  
 Forbruker - Hud; Lang tid systemiske effekter: 4.2 mg/kg/dag  
 Forbruker - Svelging; Lang tid systemiske effekter: 4.2 mg/kg/dag

### PNEC

- Ferskvann; 0.6 mg/l  
 - Sjøvann; 0.06 mg/l  
 - Jord; 1.3 mg/kg  
 - Sediment (Ferskvann); 8.27 mg/kg  
 - Sediment (Sjøvann); 0.83  
 - Periodevise utslipp; 1.5

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Verneutstyr



#### Egnet prosessregulering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr. Iaktta eventuelle tiltaks- og grenseverdier for produktet eller ingrediensene. Sørg for tilgang til øye- og nøddusj nær arbeidsstedet.

#### Øye-/ansiktsbeskyttelse

Vernebriller i samsvar med godkjente standarder skal anvendes hvis en risikovurdering indikerer at øyekontakt er mulig. Med mindre vurdering tilsier at en høyere grad av beskyttelse er nødvendig, skal følgende beskyttelse brukes: Kjemikaliebestandige vernebriller. Personlig verneutstyr for beskyttelse av øyne og ansikt skal være i samsvar med europeisk standard EN166.

#### Håndbeskyttelse

Kjemisk bestandige, ugjennomtrengelige hansker i samsvar med en godkjent standard skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at hudkontakt er mulig. Den mest egnede hanske skal velges i samråd med hanskeleverandøren/- produsenten, som kan gi informasjon om gjennombruddstid for hanskematerialet. Det anbefales at hanskene er laget av følgende materialer: Butylgummi. For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374.

#### Annen beskyttelse av hud og kropp

Bruk hensiktsmessige verneklær som beskyttelse mot sprut eller søl. Bruk antistatiske verneklær dersom det er fare for antennelse fra statisk elektrisitet.

#### Hygienetiltak

Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask etter bruk og før spising, røyking samt toalettbruk. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen.

#### Åndedrettsvern

Åndedrettsvern må benyttes hvis luftbåren forurensning overskrider gitte tiltaks- og grenseverdier. Gassfilter, type A2. Sørg for at alle åndedrettsvern er egnet til sitt tilsiktede formål og er "CE" merket.

### AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

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

##### Utseende

Væske.

##### Farge

Fargeløs.

## ETHANOL 96% F 220

|                                                      |                                 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Lukt                                                 | Alkoholholdig.                  |
| Lukterskel                                           | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| pH                                                   | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Smeltepunkt                                          | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Hell poeng                                           | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Frysepunktet                                         | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Begynnende kokepunkt og område                       | 76.5°C                          |
| Flammepunkt                                          | 13°C                            |
| Fordampningshastighet                                | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Fordampningsfaktor                                   | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Brennbarhet (fast stoff, gass)                       | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Øverste/laveste antennelses- eller eksplosjonsgrense | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Annen brennbarhet                                    | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Damptrykk                                            | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Damptetthet                                          | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Relativ tetthet                                      | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Romvekt                                              | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Oppløslighet(er)                                     | Blandbar med vann.              |
| Fordelingskoeffisient                                | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Selvantennelsestemperatur                            | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Dekomponeringstemperatur                             | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Viskositet                                           | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Eksplosive egenskaper                                | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Eksplosiv under påvirkning av flamme                 | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Oksiderende egenskaper                               | Ingen tilgjengelig informasjon. |

### 9.2. Andre opplysninger

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Annen informasjon | Det foreligger ingen informasjoner. |
|-------------------|-------------------------------------|

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

|             |                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktivitet | Følgende materialer kan reagere med produktet: Oksiderende middel. Syrer. Alkalier. |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.2. Kjemisk stabilitet

|            |                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| Stabilitet | Stabil ved normale temperaturer og når de brukes som anbefalt. |
|------------|----------------------------------------------------------------|

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

|                           |                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------|
| Mulige farlige reaksjoner | Damper kan danne eksplosive blandinger med luft. |
|---------------------------|--------------------------------------------------|

## ETHANOL 96% F 220

### 10.4. Forhold som skal unngås

**Betingelser som bør unngås** Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Unngå eksponering mot høye temperaturer eller direkte sollys.

### 10.5. Uforenlige materialer

**Materialer som bør unngås** Unngå kontakt med følgende materialer: Oksiderende middel. Syrer.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

**Farlige nedbrytingsprodukter** Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper. Hydrokarboner.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akutt giftighet - oralt

**Anmerkninger (oralt LD<sub>50</sub>)** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

**ATE oralt (mg/kg)** 4 000,0

#### Akutt giftighet - hud

**Anmerkninger (hud LD<sub>50</sub>)** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

**ATE hud (mg/kg)** 12 000,0

#### Akutt giftighet - innånding

**Anmerkninger (innånding LC<sub>50</sub>)** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

**ATE innånding (damper mg/l)** 103,13

#### Hudetsing/hudirritasjon

**Hudetsing/hudirritasjon** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

#### Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

**Alvorlig øyeskade/irritasjon** Gir alvorlig øyeirritasjon.

#### Sensibilisering av huden

**Hudallergi** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

#### Skadelig for arvestoffet i kjønnseller

**Arvestoffskadelig - in vitro** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

#### Kreftfremkallende

**Kreftfremkallende** Mistenkes for å kunne forårsake kreft ved innånding.

#### Reproduksjonstoksisk

**Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

#### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

**STOT- enkel eksponering** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

#### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

**STOT- gjentatt eksponering** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

#### Aspirasjonsfare

**Innåndingsfare** Ikke forventet å presentere en aspirasjonsfare, basert på kjemisk struktur.

## ETHANOL 96% F 220

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toksikokinetikk</b> | Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere. |
| <b>Innånding</b>       | Mistenkes for å kunne forårsake kreft ved innånding. Damper kan forårsake hodepine, utmattethet, svimmelhet og kvalme.                                                                                                                           |
| <b>Svelging</b>        | Kan forårsake kvalme, hodepine, svimmelhet og forgiftning. Sentral nervesystem depresjon.                                                                                                                                                        |
| <b>Hudkontakt</b>      | Langvarig kontakt kan forårsake tørr hud.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Øyekontakt</b>      | Gir alvorlig øyeirritasjon.                                                                                                                                                                                                                      |

### Toksikologisk informasjon om ingrediensene

#### ETANOL

##### Akutt giftighet - oralt

Akutt giftighet oralt (LD<sub>50</sub> 10 470,0  
mg/kg)

Art Rotte

##### Akutt giftighet - hud

Akutt giftighet på hud (LD<sub>50</sub> 15 800,0  
mg/kg)

Art Rotte

##### Akutt giftighet - innånding

Akutt giftighet ved  
innånding (LC<sub>50</sub> damper  
mg/l) 20,0

Art Rotte

ATE innånding (damper  
mg/l) 20,0

##### Hudetsing/hudirritasjon

Dyredata Ikke irriterende. Kanin OECD 404

##### Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon Irriterende. Kanin OECD 405

##### Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene Ikke sensibiliserende.

##### Sensibilisering av huden

Hudallergi Ikke sensibiliserende. Mus OECD 429

##### Skadelig for arvestoffet i kjønnsceller

Arvestoffskadelig - in vitro Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

##### Kreftfremkallende

Kreftfremkallende Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

##### Reproduksjonstoksisk

## ETHANOL 96% F 220

**Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

**STOT- enkel eksponering** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

**STOT- gjentatt eksponering** Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

### Aspirasjonsfare

**Innåndingsfare** Ingen tilgjengelig informasjon.

### **Toksikokinetikk**

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

### **Innånding**

Damper i høye konsentrasjoner har narkotisk effekt. Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Hodepine. Trøtthet. Svimmelhet. Kvalme, oppkast.

### **Svelging**

Svelging av store mengder kan forårsake bevisstløshet. Kan forårsake kvalme, hodepine, svimmelhet og forgiftning.

### **Hudkontakt**

Langvarig kontakt kan forårsake tørr hud.

### **Øyekontakt**

Gir alvorlig øyeirritasjon.

## METANOL

### Akutt giftighet - oralt

**ATE oralt (mg/kg)** 100,0

### Akutt giftighet - hud

**ATE hud (mg/kg)** 300,0

### Akutt giftighet - innånding

**ATE innånding (damper mg/l)** 3,0

### Hudetsing/hudirritasjon

**Hudetsing/hudirritasjon** Ikke irriterende. Kanin

### Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

**Alvorlig øyeskade/irritasjon** Ikke irriterende. Kanin

### Sensibilisering ved innånding

**Sensibilitet i luftveiene** Ingen tilgjengelig informasjon.

### Sensibilisering av huden

**Hudallergi** Maksimeringstest på marsvin (GPMT) - Marsvin: Ikke sensibiliserende.

### Skadelig for arvestoffet i kjønnseller

**Arvestoffskadelig - in vitro** Bakteriell reversert mutasjons test: Negativ. Genmutasjon: Negativ.

## ETHANOL 96% F 220

**Arvestoffskadelig - in vivo** DNA skade og/eller reparasjon: Negativ. Mus

### Kreftfremkallende

**Kreftfremkallende** NOAEL 466 mg/kg/dag, Oralt, Rotte

### Reproduksjonstoksisk

**Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet** Ingen tilgjengelig informasjon.

**Reproduksjonsskadelig - utvikling** Embryotoksisitet: - : , Oralt, Mus Negativ. Føtotoksisitet: - : , Oralt, Mus Positiv.

### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

**STOT- enkel eksponering** STOT SE 1 - H370

**Målorganer** Sentralnervesystemet Øyne

### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

**STOT- gjentatt eksponering** LOAEL 2340 mg/kg, Oralt, Ape NOAEL 1.06 mg/l, Innånding, Rotte 90 dager

**Målorganer** Øyne Sentralnervesystemet

### Aspirasjonsfare

**Innåndingsfare** Ingen tilgjengelig informasjon.

**Toksikokinetikk** Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

**Innånding** Giftig ved innånding. Søvnighet, svimmelhet, desorientering, ubalanse.

**Svelging** Giftig ved svelging. Kan forårsake bevisstløshet, blindhet og mulig død.

**Hudkontakt** Giftig ved hudkontakt.

**Øyekontakt** Kan forårsake midlertidig irritasjon i øynene.

**Målorganer** Nyrrer Lever Hjerte-kar-systemet

**Medisinske vurderinger** Lever og/eller nyreskade.

### 4-METHYLPENTAN-2-ONE

**Toksikologiske effekter** Farlig ved innånding.

### Akutt giftighet - oralt

**Akutt giftighet oralt (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 2 080,0

**Art** Rotte

**ATE oralt (mg/kg)** 2 080,0

### Akutt giftighet - hud

**Anmerkninger (hud LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, Hud, Kanin OECD 402

## ETHANOL 96% F 220

### Akutt giftighet - innånding

ATE innånding (damper  
mg/l) 11,0

### Hudetsing/hudirritasjon

Hudetsing/hudirritasjon Ikke irriterende. Kanin OECD 404

### Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon Gir alvorlig øyeirritasjon.

### Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene Ingen tilgjengelig informasjon.

### Sensibilisering av huden

Hudallergi Maksimeringstest på marsvin (GPMT) - Marsvin: Ikke sensibiliserende. OECD 406

### Skadelig for arvestoffet i kjønnsceller

Arvestoffskadelig - in vitro Ames test, Genmutasjon, Kromosomavvik: Negativ. Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Arvestoffskadelig - in vivo Micronucleus analyse: Negativ. Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

### Kreftfremkallende

Kreftfremkallende Mistenkes for å kunne forårsake kreft ved innånding.

### Reproduksjonstoksisk

Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet - NOAEL 4093 mg/kg, Innånding, Rotte P Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Reproduksjonsskadelige - utvikling Eksperimentell toksitet: - NOAEL: 4106 mg/kg, Innånding, Rotte Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

STOT- enkel eksponering Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

STOT- gjentatt eksponering Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

### Aspirasjonsfare

Innåndingsfare Ingen tilgjengelig informasjon.

### Toksikokinetikk

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

### Innånding

Farlig ved innånding. Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Mistenkes for å kunne forårsake kreft ved innånding.

### Svelging

Produktet irriterer slimhinnene og kan eventuelt gi magesmerter ved svelging. Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. Kvalme, oppkast. Diaré. Sentral nervesystem depresjon.

**ETHANOL 96% F 220**

**Hudkontakt** Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukken hud. Produktet virker avfettende på huden.

**Øyekontakt** Gir alvorlig øyeirritasjon.

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**

**Miljøforurensning** Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøskadelige. Dette utelukker imidlertid ikke muligheten for at store eller hyppige utslipp kan være miljøskadelige.

**Økologisk informasjon om ingrediensene****ETANOL**

**Miljøforurensning** Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøfarlige. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

**METANOL**

**Miljøforurensning** Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøskadelige. Dette utelukker imidlertid ikke muligheten for at store eller hyppige utslipp kan være miljøskadelige.

**4-METHYLPENTAN-2-ONE**

**Miljøforurensning** Produktet forventes ikke å være farlig for miljøet. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

**12.1. Giftighet**

**Giftighet** Ingen tilgjengelig informasjon.

**Økologisk informasjon om ingrediensene****ETANOL**

**Giftighet** Ikke ansett som giftig for fisk.

**Farlig for vannmiljøet — akutt,**

**Akutt giftighet - fisk** LC<sub>50</sub>, 48 timer: > 100 mg/l, *Leuciscus idus* (Vederbuk)  
LC<sub>50</sub>, 96 time: 14200 mg/l, *Pimephales promelas* (Ørekyte)  
LC<sub>50</sub>, 96 time: 13000 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Regnbueørret)  
LC<sub>50</sub>, 96 time: 12000 - 16000 mg/l, *Oryzias latipes* (Japansk tannkarpe)

**Akutt giftighet - virvelløse dyr** EC<sub>50</sub>, 48 timer: 12340 mg/l, *Daphnia magna*

**Akutt giftighet - vannplanter** EC<sub>50</sub>, 48 timer: > 100 mg/l, *Selenastrum capricornutum*  
EC<sub>50</sub>, 72 time: 275 mg/l,  
(*Chlorella vulgaris*)

**Farlig for vannmiljøet — kronisk**

**Kronisk giftighet - vannlevende virvelløse dyr** NOEC, 9 dag: 9.6 mg/l, *Daphnia magna*

**METANOL****Farlig for vannmiljøet — akutt,**

## ETHANOL 96% F 220

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akutt giftighet - fisk</b>            | LC <sub>50</sub> , 96 timer: 15400 mg/l, <i>Lepomis macrochirus</i> (Brasme)<br>NOEC, 200 time: 15800 mg/l, <i>Oryzias latipes</i> (Japansk tannkarpe)<br>LC <sub>50</sub> , 96 time: > 100 mg/l, <i>Pimephales promelas</i> (Ørekyte)                                                          |
| <b>Akutt giftighet - virvelløse dyr</b>  | EC <sub>50</sub> , 48 timer: > 10000 mg/l, <i>Daphnia magna</i><br>EC <sub>50</sub> , 96 time: 22200 - 23400 mg/l, Virvelløse ferskvannsdyr<br><i>Daphnia obtusa</i> - Neonate<br>EC <sub>50</sub> , 48 time: 2500 mg/l, Virvelløse saltvannsdyr<br><i>Crangon Crangon</i> (Common sand shrimp) |
| <b>Akutt giftighet - vannplanter</b>     | EC <sub>50</sub> , 96 timer: 22000 mg/l, <i>Selenastrum capricornutum</i><br>EC <sub>50</sub> , 96 time: 16.912 mg/l, Saltvannsalge<br><i>Ulva pertusa</i><br>Chronic, NOEC, 96 time: 9.96 mg/l, Saltvannsalge<br><i>Ulva pertusa</i>                                                           |
| <b>Akutt giftighet - mikroorganismer</b> | IC <sub>50</sub> , 15 time: 20000 mg/l,<br>IC <sub>50</sub> , 3 time: > 1000 mg/l,                                                                                                                                                                                                              |

### 4-METHYLPENTAN-2-ONE

#### Farlig for vannmiljøet — akutt,

|                                         |                                                                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akutt giftighet - fisk</b>           | LC <sub>50</sub> , 96 timer: > 179 mg/l, <i>Brachydanio rerio</i> (Sebrafisk)<br>OECD 203 |
| <b>Akutt giftighet - virvelløse dyr</b> | EC <sub>50</sub> , 48 timer: > 200 mg/l, <i>Daphnia magna</i><br>OECD 202                 |

#### Farlig for vannmiljøet — kronisk

|                                                       |                                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Kronisk giftighet - vannlevende virvelløse dyr</b> | NOEC, 21 dager: 30 mg/l, <i>Daphnia magna</i> |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

**Persistens og nedbrytbar** Antatt å være lett biologisk nedbrytbar.

#### Økologisk informasjon om ingrediensene

### ETANOL

|                                 |                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Persistens og nedbrytbar</b> | Produktet er lett biologisk nedbrytbar. Produktet blir fullstendig nedbrutt ved fotokjemisk oksidasjon. |
| <b>Biologisk nedbrytning</b>    | - Nedbrytning 84%: 20 dag<br>- Halveringstid : 1 - <10 dager                                            |

### METANOL

|                                 |                                                                             |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Persistens og nedbrytbar</b> | Produktet er lett biologisk nedbrytbar.                                     |
| <b>Biologisk nedbrytning</b>    | Vann - Degradation (%) 71.5: 5 dager<br>Vann - Degradation (%) 95: 20 dager |

### 4-METHYLPENTAN-2-ONE

|                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Persistens og nedbrytbar</b> | Stoffet er lett nedbrytbar.              |
| <b>Biologisk nedbrytning</b>    | - Nedbrytning 83%: 28 dager<br>OECD 301F |

## ETHANOL 96% F 220

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

**Bioakkumulativt potensiale** Bioakkumulering er usannsynlig.

**Fordelingskoeffisient** Ingen tilgjengelig informasjon.

### Økologisk informasjon om ingrediensene

#### ETANOL

**Bioakkumulativt potensiale** Produktet er ikke bioakkumulerende.

**Fordelingskoeffisient** log Pow: - 0.31

#### METANOL

**Bioakkumulativt potensiale** Produktet er ikke bioakkumulerende. BCF: < 10, Leuciscus idus (Vederbuk)

**Fordelingskoeffisient** log Pow: -0.82 / -0.66

#### 4-METHYLPENTAN-2-ONE

**Bioakkumulativt potensiale** Bioakkumulering er usannsynlig.

**Fordelingskoeffisient** log Pow: 1.9

### 12.4. Mobilitet i jord

**Mobilitet** Blandbar med vann. Produktet inneholder organiske løsemidler som fordamper lett fra alle overflater.

### Økologisk informasjon om ingrediensene

#### ETANOL

**Mobilitet** Produktet inneholder flyktige organiske forbindelser (VOC) som fordamper lett fra alle overflater. Produktet er vannløselig og kan spres i vannsystemer.

#### METANOL

**Mobilitet** Produktet er løselig i vann.

#### 4-METHYLPENTAN-2-ONE

**Mobilitet** Det foreligger ingen informasjon.

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

**Resultater av PBT og vPvB bedømming** Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.

### Økologisk informasjon om ingrediensene

#### ETANOL

**Resultater av PBT og vPvB bedømming** Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

#### METANOL

**Resultater av PBT og vPvB bedømming** Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

## ETHANOL 96% F 220

### 4-METHYLPENTAN-2-ONE

#### Resultater av PBT og vPvB bedømming

Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

#### 12.6. Andre skadevirkninger

**Andre skadelige effekter** Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

#### Økologisk informasjon om ingrediensene

### ETANOL

**Andre skadelige effekter** Produktet inneholder flyktige organiske forbindelser (VOC) som kan bidra til fotokjemisk ozondannelse. Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

### METANOL

**Cod** 1.42

**Andre skadelige effekter** Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

### 4-METHYLPENTAN-2-ONE

**Andre skadelige effekter** Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

**Generell informasjon** Avfall er klassifisert som farlig avfall. Meget brannfarlig væske og damp. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Ikke skjær eller sveis i brukte beholdere uten at de har blitt grundig rengjort innvendig. Materialer, slik som renholdskluter og papirkluter som er forurenset med brennbare væsker kan selvantenne etter bruk og bør lagres i spesielle brannsikre beholdere med tettsittende lokk.

**Avfallsmetoder** Bli kvitt avfallet til autorisert avfallsplass i henhold til kravene fra lokal avfallsmyndighet.

**Avfallsklasse** Avfallskoder skal gis av bruker, fortrinnsvis etter samtaler med avfallsmottaker.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### 14.1. FN-nummer

UN nr. (ADR/RID) 1993

UN nr. (IMDG) 1993

UN nr. (ICAO) 1993

## ETHANOL 96% F 220

UN nr. (ADN) 1993

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Forsendelsesnavn (ADR/RID) BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (INNEHOLDER ETANOL, METANOL)

Forsendelsesnavn (IMDG) BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (INNEHOLDER ETANOL, METANOL)

Forsendelsesnavn (ICAO) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL, METHANOL)

Forsendelsesnavn (ADN) BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (INNEHOLDER ETANOL, METANOL)

### 14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID klasse 3

ADR/RID klassifiseringskode F1

ADR/RID fareseddel 3

IMDG klasse 3

ICAO klasse/inndeling 3

ADN klasse 3

Transport fareseddel



### 14.4. Emballasjegruppe

ADR/RID emballasjegruppe II

IMDG emballasjegruppe II

ICAO emballasjegruppe II

ADN emballasjegruppe II

### 14.5. Miljøfarer

Miljøfarlig stoff/Marin Forurensning

Nei.

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

EmS F-E, S-E

ADR transport inndeling 2

Fareseddel ADR •2YE

Fareidentifikasjonsnummer  
(ADR / RID) 33

Tunnel kode (D/E)

### 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Bulktransport i henhold til Ikke anvendelig.

Annex II av MARPOL 73/78  
og IBC Koden

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

## ETHANOL 96% F 220

### EU lovgivning

Forordning (EF) nr. 1907/2006 fra Europaparlamentet og Rådet av 18. desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (med endringer).  
Forordning (EF) nr. 1272/2008 fra Europaparlamentet og Rådet av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (med endringer).  
KOMMISSJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020  
Dette produktet kan påvirke Seveso lagring forskrifter.

### Restriksjoner (Vedlegg XVII til forordning (EF) nr. 1907/2006)

Dette produktet er / inneholder et stoff som er inkludert i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) Tillegg XVII - Restriksjoner på produksjon, omsetning og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler. Oppføringsnummer: 69

### Seveso Direktivet - Storulykkes kontroll

P5c

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført.

### AVSNITT 16: Andre opplysninger

## ETHANOL 96% F 220

### Forkortelser og ledeord brukt i sikkerhetsdatabladet

ATE: Akutt toksisitets estimat.  
ADR: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Vei).  
ADN: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Innlands vannveier).  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
DNEL: Utledet nivå for minimal effekt.  
IATA: Internasjonal lufttransport forening.  
IMDG: Internasjonale regler for frakt av pakket farlig gods til sjøs, vedtatt av IMO ved resolusjon A.716(17).  
Kow: Oktanol-vann fordelingskoeffisient.  
LC50: Medial dødlig dose.  
LD50: Lethal dose for 50% av en test population (Median dødlig dose).  
PBT: Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig.  
PNEC: Forutsatt ingen effekt konsentrasjon.  
REACH: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).  
RID: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Jernbane).  
vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende.  
IARC: Internasjonalt byrå for kreftforskning.  
MARPOL 73/78: Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.  
cATpE: Konvertert estimat for akutt giftighetspunkt.  
BCF: Biokonsentrasjons faktor.  
BOD: Biokjemisk oksygenforbruk.  
EC<sub>50</sub>: Halv maksimal effektiv konsentrasjon.  
LOAEC: Laveste observerte konsentrasjon for skadelige effekter.  
LOAEL: Laveste observerte nivå for skadelige effekter.  
NOAEC: Ingen observert konsentrasjon for skadelige effekter.  
NOAEL: Ingen observert nivå for skadelige effekter.  
NOEC: Ingen observert effektkonsentrasjon.  
LOEC: Laveste observerte effektkonsentrasjon.  
DMEL: Utledet nivå for minimal effekt.  
EL50: eksponeringsgrense 50  
hPa: Hektopaskal  
LL50: Lethal Laster femti  
OECD: Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling  
POW: OC snakk OL-vann fordelingskoeffisient  
SCBA: åndedrettsvern  
STP Renseanlegg for avløpsvann  
VOC: Flyktige organiske forbindelser

### Forkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akutt giftighet  
Aquatic Acute = Akutt farlig for vannmiljø  
Aquatic Chronic = Kronisk farlig for vannmiljø

### Referanse til nøkkelinformasjon og datakilder.

Leverandørens opplysninger.

### Klassifiseringsprosedyrer i henhold til Regulation (EC) 1272/2008

Flam. Liq. 2 - H225: På basis av test data., Ekspertbedømmelse. Eye Irrit. 2 - H319, Carc. 2 - H351: Kalkulasjonsmetode.

### Revisjonskommentarer

NOTAT: Linjer innenfor margen indikerer vesentlige endringer fra forrige revisjon.

### Revisjonsdato

23.02.2023

### Versjonsnummer

3.000

### Erstatter dato

03.04.2020

**ETHANOL 96% F 220**

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SDS nummer</b>              | 53452                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>SDS status</b>              | Godkjent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Fullstendig faremerking</b> | H225 Meget brannfarlig væske og damp.<br>H301 Giftig ved svelging.<br>H311 Giftig ved hudkontakt.<br>H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.<br>H331 Giftig ved innånding.<br>H332 Farlig ved innånding.<br>H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.<br>H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.<br>H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft.<br>H370 Forårsaker organskader (Øyne, Sentralnervesystemet (CNS)). |
| <b>Signatur</b>                | J Spenceley                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Opplysningene gjelder bare dette materialet og behøver ikke gjelde materialet brukt i kombinasjon med andre materialer eller i andre prosesser. Slik informasjon er, basert på det selskapet tror og vet om materialet, nøyaktig og korrekt på angitt dato. Det gis imidlertid ingen garanti eller fremstilling av at informasjonen er presis, pålitelig eller fullstendig. Det er brukerens ansvar å forsikre seg om hensiktsmessigheten av slik informasjon for sin egen særskilte bruk.



## Scenario for eksponeringen

### Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical

#### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

#### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel               | Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical                                                                                                                                                                                                         |
| Anvendelsesområde prosess | Tilvirking av stoffet eller brukes til prosesskjemikalie eller ekstraksjonsmiddel. Omfatter gjenbruk/gjenvinning, transport, lagring, vedlikehold og lasting (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere), prøvetaking og tilknyttede laboratoriumsaktiviteter. |
| Hovedområde               | SU3 Industriell bruk                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Brukskategorier           | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter)<br>SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier                                                                                                                                                                            |

#### Miljø

|                                      |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC1 Produksjon av stoffer<br>ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)<br>ERC6a Bruk av mellomstoff |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Arbeidstakeren

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser<br>PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser<br>PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser<br>PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår<br>PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler<br>PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

## Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical

### Produktegenskaper

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                 |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

### Anvendte mengder

Årlig sum per sted 400000 tonnes  
Årlig beløp brukt i EU: 4600000 tonnes

### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig  
Utslippsdager: 350 dager/år

### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

|            |                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Fortynning | Fortynning i mottaksvann (ferskvann eller saltvann): 18000 m <sup>3</sup> /dag |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|

### Risikostyrings-tiltak

|                                   |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| God praksis                       | Stoffet må behandles varsomt for å begrense utslipp.                                                                                                                   |
| Tekniske tiltak                   | Oppdemmede lageranlegg forhindrer forurensing av grunn og vann ved spill Hold beholdere tett lukket når de ikke er i bruk. Unngå avløp i drenering og til vannmiljøet. |
| Type klaringsanlegg (STP)         | Kommunal STP                                                                                                                                                           |
| Opplysningen om renseanlegg (STP) | antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m <sup>3</sup> /dag<br>Fjerningseffektivitet (totalt): 90%                                                           |

### Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

|      |                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Luft | Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 70%. |
| Vann | Vanlig renseteknikk på bruksstedet gir en filtreringsytelse på 87%.            |

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

|                              |                                                                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Slambehandling               | Slam avhendes eller gjenvinnes.                                                                                                            |
| Opplysninger om Destruksjon. | Avfall samles inn og håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Forbrenning, avhending eller gjenvinning på bestemt sted utenfor området |

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

### Produktegenskaper

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                 |
| Damptrykk                     | 5.73 kPa @ 20°C                          |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

## Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical

### Potensielt eksponerte kroppsdelar

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser Begge håndflater Omfatter en hudkontaktflate på opp til 480 cm<sup>2</sup>.  
PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler  
PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler Begge hender Omfatter en hudkontaktflate på opp til 960 cm<sup>2</sup>.

### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs/utendørs bruk.

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

### Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Stoffet håndteres i primært lukket system med tilstrekkelig ventilasjon. Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Sørg for ekstra ventilasjon på de punktene der det oppstår utslipp.

### Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

### Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk passende øyebeskyttelse.

## 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell EUSES.

miljøeksponering STP: Eksponering 5.65 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.0097  
ferskvann: Eksponering 0.0000264 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0000275  
grunn: Eksponering 0.00119 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.00189  
havvann: Eksponering 0.00000224 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.000002835

## 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 96.04 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.101  
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 13.71 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.040  
Arbeidstakeren - alle relevante eksponeringsveier : eksponering 27.43 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.080  
"worst case"-antagelse



## Scenario for eksponeringen Distribution of Ethanol

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                           |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel               | Distribution of Ethanol                                                                                                                                                                                                        |
| Anvendelsesområde prosess | Matning (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og IBC-lasting) og omemballering (inkluderer fat og små forpakninger) av stoffet inkludert prøver, lagring, tømning, fordelin og tilknyttede laboratorieaktiviteter. |
| Hovedområde               | SU3 Industriell bruk                                                                                                                                                                                                           |
| Brukskategorier           | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter)<br>SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier                                                                                                                   |

#### Miljø

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding |
|--------------------------------------|---------------------------------|

#### Arbeidstakeren

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler<br>PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler<br>PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                 |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

#### Anvendte mengder

## Distribution of Ethanol

Årlig sum per sted 75000 tonnes  
Årlig beløp brukt i EU: 3800000 tonnes

### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig  
Utslippsdager: 300 dager/år

### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Fortynning i mottaksvann (ferskvann eller saltvann): 18000 m<sup>3</sup>/dag

### Risikostyrings-tiltak

God praksis Stoffet må behandles varsomt for å begrense utslipp.

Tekniske tiltak Oppdemmede lageranlegg forhindrer forurensing av grunn og vann ved spill. Hold beholdere tett lukket når de ikke er i bruk. Unngå avløp i drenering og til vannmiljøet.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Slambehandling Slam avhendes eller gjenvinnes.

Opplysninger om Destruksjon. Avfall samles inn og håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Forbrenning, avhending eller gjenvinning på bestemt sted utenfor området

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

### Produktegenskaper

Form Flytende

Damptrykk 5.73 kPa @ 20°C

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

Potensielt eksponerte kroppsdelar Begge hender Omfatter en hudkontaktflate på opp til 960 cm<sup>2</sup>.

### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs/utendørs bruk.

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Ventilasjonsrate Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt.

### Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Sørg for ekstra ventilasjon på de punktene der det oppstår utslipp.

### Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

## Distribution of Ethanol

### Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk passende øyebeskyttelse.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Miljø                                                                                                                                                                                                                                |
| miljøeksponering | STP: Eksponering 4.66 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.0080<br>ferskvann: Eksponering 0.52 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.542<br>grunn: Eksponering 0.007 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.00111<br>havvann: Eksponering 0.0515 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.0652 |

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Eksponering      | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 96.04 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.101<br>Arbeidstakeren - dermal : eksponering 13.71 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.040<br>Arbeidstakeren - alle relevante eksponeringsveier : eksponering 27.43 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.080<br>"worst case"-antagelse |



## Scenario for eksponeringen Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel               | Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures                                                                                                                                                                                                               |
| Anvendelsesområde prosess | tilberedelse av stoffet og blandingen i batchprosesser eller kontinuerlig overvåkede prosesser inkludert lagring, transport, blanding, tableting, pressing, pelletering, ekstrusjon, pakking i liten og stor skala, prøvetaking, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter |
| Hovedområde               | SU3 Industriell bruk                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Brukskategorier           | SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking                                                                                                                                                                                                                   |

#### Miljø

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding |
|--------------------------------------|---------------------------------|

#### Arbeidstakeren

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser<br>PROC5 Blanding i satsvise prosesser<br>PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler<br>PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler<br>PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)<br>PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|      |          |
|------|----------|
| Form | Flytende |
|------|----------|

## Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

### Anvendte mengder

Årlig sum per sted 280000 tonnes  
Årlig beløp brukt i EU: 3800000 tonnes

### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig  
Utslippsdager: 300 dager/år

### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

**Fortynning** Fortynning i mottaksvann (ferskvann eller saltvann): 18000 m³/dag

### Risikostyrings-tiltak

**God praksis** Stoffet må behandles varsomt for å begrense utslipp.

**Tekniske tiltak** Oppdemmede lageranlegg forhindrer forurensing av grunn og vann ved spill Hold beholdere tett lukket når de ikke er i bruk. Unngå avløp i drenering og til vannmiljøet.

**Type klaringsanlegg (STP)** Kommunal STP

**Opplysningen om renseanlegg (STP)** antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

**Slambehandling** Slam avhendes eller gjenvinnes.

**Opplysninger om Destruksjon.** Avfall samles inn og håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Forbrenning, avhending eller gjenvinning på bestemt sted utenfor området

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Damptrykk** 5.73 kPa @ 20°C

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

**Potensielt eksponerte kroppsdelar** PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser Begge håndflater Omfatter en hudkontaktflate på opp til 480 cm².  
PROC5 Blanding i satsvise prosesser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering Begge hender Omfatter en hudkontaktflate på opp til 960 cm².

### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

**Omgivelse** Innendørs

**Temperatur** Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

## Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures

**Ventilasjonsrate** Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt.

### Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

**Tekniske vernetiltak** Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Sørg for ekstra ventilasjon på de punktene der det oppstår utslipp.

### Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

**Organisatoriske tiltak** Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

### Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk passende øyebeskyttelse.

## 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

**Vurderingsforløp** ECETOC TRA v2.0 Miljø

**miljøeksponering** STP: Eksponering 1.73 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.00298  
ferskvann: Eksponering 0.185 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.193  
grunn: Eksponering 0.0117 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0186  
havvann: Eksponering 0.0186 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.0235

## 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

**Vurderingsforløp** ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren

**Eksponering** Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 96.04 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.101  
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 13.71 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.040  
Arbeidstakeren - alle relevante eksponeringsveier : eksponering 27.43 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.080  
"worst case"-antagelse



## Scenario for eksponeringen Industrial use of Ethanol in non-spray applications

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                                      |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel                          | Industrial use of Ethanol in non-spray applications<br>Nedsenking og støping Behandling ved hjelp av dypping og helling Rulle, sprøyting, renning |
| Hovedområde                          | SU3 Industriell bruk                                                                                                                              |
| <u>Miljø</u>                         |                                                                                                                                                   |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)                                                      |
| <u>Arbeidstakeren</u>                |                                                                                                                                                   |
| Prosesskategorier                    | PROC10 Påføring med rulle eller pensel<br>PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling                                                    |

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                 |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

#### Anvendte mengder

Regional bruksmengde (tonnes/år): 2750  
Årlig beløp brukt i EU: 27500 tonnes

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig  
Utslippsdager: 300 dager/år

## Industrial use of Ethanol in non-spray applications

### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

**Fortynning** Fortynning i mottaksvann (ferskvann eller saltvann): 18000 m<sup>3</sup>/dag

### Risikostyrings-tiltak

**God praksis** Stoffet må behandles varsomt for å begrense utslipp.

**Tekniske tiltak** Oppdemmede lageranlegg forhindrer forurensing av grunn og vann ved spill. Hold beholdere tett lukket når de ikke er i bruk. Unngå avløp i drenering og til vannmiljøet.

**Type klaringsanlegg (STP)** Kommunal STP

**Opplysningen om renseanlegg (STP)** antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

**Slambehandling** Slam avhendes eller gjenvinnes.

**Opplysninger om Destruksjon.** Avfall samles inn og håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Forbrenning, avhending eller gjenvinning på bestemt sted utenfor området

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Damptrykk** 5.73 kPa @ 20°C

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

**Potensielt eksponerte kroppsdelar** PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling Begge håndflater Omfatter en hudkontaktflate på opp til 480 cm<sup>2</sup>.  
PROC10 Påføring med rulle eller pensel Begge hender Omfatter en hudkontaktflate på opp til 960 cm<sup>2</sup>.

### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

**Omgivelse** Innendørs/utendørs bruk.

**Temperatur** Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

**Ventilasjonsrate** Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt. , eller: Sørg for at driften skjer utendørs.

### Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

**Tekniske vernetiltak** Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Sørg for ekstra ventilasjon på de punktene der det oppstår utslipp.

### Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

**Organisatoriske tiltak** Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

### Risikostyrings-tiltak

## Industrial use of Ethanol in non-spray applications

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk passende øyebeskyttelse.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Miljø                                                                                                                                                                                                                                      |
| miljøeksponering | STP: Eksponering 0.285 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000491<br>ferskvann: Eksponering 0.039 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0406<br>grunn: Eksponering 0.0091 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0144<br>havvann: Eksponering 0.0039 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00494 |

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Eksponering      | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 96.04 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.101<br>Arbeidstakeren - dermal : eksponering 27.43 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.080<br>Arbeidstakeren - alle relevante eksponeringsveier : eksponering 41.15 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.120<br>"worst case"-antagelse |



## Scenario for eksponeringen Industrial use of Ethanol in spray applications

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                                      |                                                                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel                          | Industrial use of Ethanol in spray applications<br>Spraying                                  |
| Hovedområde                          | SU3 Industriell bruk                                                                         |
| <u>Miljø</u>                         |                                                                                              |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen) |
| <u>Arbeidstakeren</u>                |                                                                                              |
| Prosesskategorier                    | PROC7 Industriell spraying                                                                   |

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 25 %. |

#### Anvendte mengder

Regional bruksmengde (tonnes/år): 2750  
Årlig beløp brukt i EU: 27500 tonnes

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig  
Utslippsdager: 300 dager/år

## Industrial use of Ethanol in spray applications

### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

**Fortynning** Fortynning i mottaksvann (ferskvann eller saltvann): 18000 m<sup>3</sup>/dag

### Risikostyrings-tiltak

**God praksis** Stoffet må behandles varsomt for å begrense utslipp.

**Tekniske tiltak** Oppdemmede lageranlegg forhindrer forurensing av grunn og vann ved spill. Hold beholdere tett lukket når de ikke er i bruk. Unngå avløp i drenering og til vannmiljøet.

**Type klaringsanlegg (STP)** Kommunal STP

**Opplysningen om renseanlegg (STP)** antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

**Slambehandling** Slam avhendes eller gjenvinnes.

**Opplysninger om Destruksjon.** Avfall samles inn og håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Forbrenning, avhending eller gjenvinning på bestemt sted utenfor området

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Damptrykk** 5.73 kPa @ 20°C

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp til 25 %.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

**Potensielt eksponerte kroppsdelar** Hender og underarmer Omfatter en hudkontaktflate på opp til 1500 cm<sup>2</sup>.

### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

**Omgivelse** Innendørs

**Temperatur** Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

**Ventilasjonsrate** Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt.

### Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

**Tekniske vernetiltak** Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Sørg for ekstra ventilasjon på de punktene der det oppstår utslipp.

### Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

**Organisatoriske tiltak** Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

### Risikostyrings-tiltak

## Industrial use of Ethanol in spray applications

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

Bruk passende øyebeskyttelse.

Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

, eller:

Utføres i en ventilert kabin med laminær lufttilstrømning.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Miljø                                                                                                                                                                                                                                      |
| miljøeksponering | STP: Eksponering 0.285 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000491<br>ferskvann: Eksponering 0.039 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0406<br>grunn: Eksponering 0.0091 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0144<br>havvann: Eksponering 0.0039 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00494 |

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Eksponering      | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 480.21 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.505<br>Arbeidstakeren - dermal : eksponering 42.86 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.125<br>Arbeidstakeren - alle relevante eksponeringsveier : eksponering 111.46 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.325<br>"worst case"-antagelse |



## Scenario for eksponeringen Professional use of Ethanol in non-spray applications

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel                          | Professional use of Ethanol in non-spray applications<br>Nedsenking og støping Behandling ved hjelp av dypping og helling Rulle, sprøyting, renning                                                                                 |
| Hovedområde                          | SU22 Profesjonell bruk                                                                                                                                                                                                              |
| <u>Miljø</u>                         |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs)<br>ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) |
| <u>Arbeidstakeren</u>                |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Prosesskategorier                    | PROC10 Påføring med rulle eller pensel<br>PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling<br>PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering<br>PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt  |

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. |

#### Anvendte mengder

Årlig beløp for utbredt dispersiv bruk: 10000 tonnes

## Professional use of Ethanol in non-spray applications

### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig  
Utslippsdager: 365 dager/år

### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

**Fortynning** Fortynning i mottaksvann (ferskvann eller saltvann): 18000 m<sup>3</sup>/dag

### Risikostyrings-tiltak

**God praksis** Stoffet må behandles varsomt for å begrense utslipp.

**Tekniske tiltak** Ingen spesifikke tiltak identifisert

**Type klaringsanlegg (STP)** Kommunal STP

**Opplysningen om renseanlegg (STP)** antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

**Slambehandling** Slam avhendes eller gjenvinnes.

**Opplysninger om Destruksjon.** Avfall samles inn og håndteres i henhold til lokale bestemmelser.

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Damptrykk** 5.73 kPa @ 20°C

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

**Potensielt eksponerte kroppsdelar** PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering Begge håndflater Omfatter en hudkontaktflate på opp til 480 cm<sup>2</sup>.  
PROC10 Påføring med rulle eller pensel Begge hender Omfatter en hudkontaktflate på opp til 960 cm<sup>2</sup>.  
PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt Hender og underarmer Omfatter en hudkontaktflate på opp til 1980 cm<sup>2</sup>.

### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

**Omgivelse** Innendørs/utendørs bruk.

**Temperatur** Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

**Ventilasjonsrate** Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt. , eller: Sørg for at driften skjer utendørs.

### Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

**Tekniske vernetiltak** Ingen spesifikke risikostyringstiltak er nødvendige utover de som er definert i bruksbetingelsene.

### Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

## Professional use of Ethanol in non-spray applications

### Organisatoriske tiltak

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.  
PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt Solarindustrien , eller: Unngå å utføre arbeidsprosessen over tidsrom større enn på 4 timer.

### Risikostyrings-tiltak

PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt  
Solarindustrien  
, eller:  
Bruk passende hansker (EN374-testede) og øyebeskyttelse.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

#### Vurderingsforløp

ECETOC TRA v2.0 Miljø

#### miljøeksponering

STP: Eksponering 0.34 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000586  
ferskvann: Eksponering 0.045 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0521  
grunn: Eksponering 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476  
havvann: Eksponering 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

#### Vurderingsforløp

ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren

#### Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 115.25 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.121  
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 84.86 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.247  
Arbeidstakeren - alle relevante eksponeringsveier : eksponering 101.32 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.295  
"worst case"-antagelse



## Scenario for eksponeringen Professional use of Ethanol in spray applications

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel                          | Professional use of Ethanol in spray applications<br>Spraying                                                                                                                                                                       |
| Hovedområde                          | SU22 Profesjonell bruk                                                                                                                                                                                                              |
| <u>Miljø</u>                         |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs)<br>ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) |
| <u>Arbeidstakeren</u>                |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Prosesskategorier                    | PROC11 Ikke-industriell spraying                                                                                                                                                                                                    |

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 25 %. |

#### Anvendte mengder

Årlig beløp for utbredt dispersiv bruk: 10000 tonnes

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig  
Utslippsdager: 365 dager/år

## Professional use of Ethanol in spray applications

### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

**Fortynning** Fortynning i mottaksvann (ferskvann eller saltvann): 18000 m<sup>3</sup>/dag

### Risikostyrings-tiltak

**God praksis** Stoffet må behandles varsomt for å begrense utslipp.

**Tekniske tiltak** Unngå avløp i drenering og til vannmiljøet.

**Type klaringsanlegg (STP)** Kommunal STP

**Opplysningen om renseanlegg (STP)** antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

**Slambehandling** Slam avhendes eller gjenvinnes.

**Opplysninger om Destruksjon.** Avfall samles inn og håndteres i henhold til lokale bestemmelser.

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Damptrykk** 5.73 kPa @ 20°C

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp til 25 %.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

**Potensielt eksponerte kroppsdelar** Hender og underarmer Omfatter en hudkontaktflate på opp til 1500 cm<sup>2</sup>.

### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

**Omgivelse** Innendørs/utendørs bruk.

**Temperatur** Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

**Ventilasjonsrate** Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt.

### Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

**Organisatoriske tiltak** Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.  
Unngå å utføre arbeidsprosessen over tidsrom større enn på 4 timer. , eller: Solarindustrien

### Risikostyrings-tiltak

## Professional use of Ethanol in spray applications

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

Bruk passende øyebeskyttelse.

Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

, eller:

Sørg for utvidet generell ventilasjon ved hjelp av mekaniske midler.

, eller:

Solarindustrien

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Miljø                                                                                                                                                                                                                                       |
| miljøeksponering | STP: Eksponering 0.34 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000690<br>ferskvann: Eksponering 0.045 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0469<br>grunn: Eksponering 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476<br>havvann: Eksponering 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557 |

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Eksponering      | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 672.29 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.708<br>Arbeidstakeren - dermal : eksponering 21.43 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.0625<br>Arbeidstakeren - alle relevante eksponeringsveier : eksponering 117.47 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.342<br>"worst case"-antagelse |



## Scenario for eksponeringen Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel               | Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Anvendelsesområde prosess | Omfatter alminnelig eksponering av forbrukere som følge av bruk av husholdningsprodukter som vaske- og rengjøringsmiddel, sprayer, lakk, aviser, smøremiddel og luftfrisker.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktkategorier (PC):   | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer<br>PC3 Produkter for luftbehandling<br>PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel)<br>PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel)<br>PC14 Midler for metalloverflatebehandling<br>PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler<br>PC18 Blekk og toner<br>PC23 Produkter for lær behandlingen<br>PC24 Smøremidler, fett og slippmidler<br>PC27 Beskyttelsesmiddel for planter<br>PC28 Parfyme, duftstoffer<br>PC30 Fotokjemikalier<br>PC31 Poleringsmiddel og voksblandinger<br>PC34 Tekstilfarger, utrustnings- og impregneringsmiddel<br>PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen |
| Hovedområde               | SU21 Konsumentbruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Miljø

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs)<br>ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

Form Flytende

#### Anvendte mengder

Årlig beløp for utbredt dispersiv bruk: 10000 tonnes

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

#### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag

Øvrige faktorer Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

#### Risikostyrings-tiltak

God praksis Avhelles varsomt fra beholderen.

Tekniske tiltak Må ikke slippes ut i avløp eller vassdrag, eller på bakken.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag  
Fjerningseffektivitetsbrøk (utenfor området; STP):90%

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

#### Produktegenskaper

Form Flytende

Opplysninger om konsentrasjon PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC31 Poleringsmiddel og voksblandinger  
Konsentrasjon av stoffet i produktet: <1%  
PC5 Tilberedninger for kunst og hobby PC10 Bygg- og konstruksjonstilberedninger, ikke nevnt andre steder PC22 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel PC23 Produkter for lær behandlingen PC27 Beskyttelsesmiddel for planter PC30 Fotokjemikalier PC34 Tekstilfarger, utrustnings- og impregneringsmiddel Konsentrasjon av stoffet i produktet: 1 - 5%  
PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmiddel) PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC18 Blekk og toner Konsentrasjon av stoffet i produktet: 5 - 25%  
PC3 Produkter for luftbehandling PC28 Parfyme, duftstoffer Konsentrasjon av stoffet i produktet: >25%

#### Anvendte mengder

Mengde per bruk: <50 g

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 4timer

#### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

Potensielt eksponerte kroppsdelar En håndflate Omfatter en hudkontaktflate på opp til 210 cm².

#### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

Omgivelse Innendørs/utendørs bruk.

Temperatur Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

## Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)

**Romstørrelse:** Use in room with a minimum volume of 20 m<sup>3</sup>.

### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

**Forbrukerinformasjon** Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne.  
  
Ingen spesifikke risikostyringstiltak er nødvendige utover de som er definert i bruksbetingelsene.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

**Vurderingsforløp** ECETOC TRA v2.0 Miljø

**miljøeksponering** STP: Eksponering 0.340 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000690  
ferskvann: Eksponering 0.0447 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0466  
grunn: Eksponering 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476  
havvann: Eksponering 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

**Vurderingsforløp** ConsExpo v4.1

**Eksponering** Forbruker - dermal : eksponering 2.87 mg/kg kv/dag, DNEL 206 mg/kg kv/dag, RCR 0.0139  
Forbruker - som kan innhaleres : eksponering 10.31 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 144 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0716  
  
"worst case"-antagelse



## Scenario for eksponeringen Consumer use of Ethanol in enclosed systems

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                                      |                                                                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel                          | Consumer use of Ethanol in enclosed systems                                                                              |
| Anvendelsesområde prosess            | Bruk forseglede gjenstander som inneholder funksjonsvæsker som f.eks. varmebærende olje, hydraulikkvæske og kjølemiddel. |
| Produktkategorier (PC):              | PC16 Varmeledningsvæsker                                                                                                 |
| Hovedområde                          | SU21 Konsumentbruk                                                                                                       |
| <u>Miljø</u>                         |                                                                                                                          |
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC9a Utbredt bruk av funksjonsvæske (innendørs)<br>ERC9b Utbredt bruk av funksjonsvæske (utendørs)                      |

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|      |          |
|------|----------|
| Form | Flytende |
|------|----------|

#### Anvendte mengder

Årlig beløp for utbredt dispersiv bruk: 10000 tonnes

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

#### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| Fortynning      | Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag |
| Øvrige faktorer | Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.      |

#### Risikostyrings-tiltak

## Consumer use of Ethanol in enclosed systems

|                                          |                                                                                                               |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>God praksis</b>                       | Avhelles varsomt fra beholderen.                                                                              |
| <b>Tekniske tiltak</b>                   | Produktet må behandles innenfor et lukket system. Må ikke slippes ut i avløp eller vassdrag, eller på bakken. |
| <b>Type klaringsanlegg (STP)</b>         | Kommunal STP                                                                                                  |
| <b>Opplysningen om renseanlegg (STP)</b> | antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m <sup>3</sup> /dag                                         |

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

### Produktegenskaper

|                                      |                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Form</b>                          | Flytende                                 |
| <b>Opplysninger om konsentrasjon</b> | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

### Anvendte mengder

Mengde per bruk: <50 g

### Bruks-hyppighet og -varighet

Covers frequency up to 1 - 5 dager/år, , .

### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

|                   |                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temperatur</b> | Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.<br>Stoffet håndteres i et lukket system. |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

|                             |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Forbrukerinformasjon</b> | Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Emballasjen skal holdes tett lukket.<br>Ingen spesifikke risikostyringstiltak er nødvendige utover de som er definert i bruksbetingelsene. |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vurderingsforløp</b> | ECETOC TRA v2.0 Miljø                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>miljøeksponering</b> | STP: Eksponering 0.017 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.0000293<br>ferskvann: Eksponering 0.0155 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0161<br>grunn: Eksponering 0.00013 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000206<br>havvann: Eksponering 0.00145 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00184 |

## 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vurderingsforløp</b> | ConsExpo v4.1                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Eksponering</b>      | Forbruker - dermal : eksponering 0.85 mg/kg kv/dag, DNEL 206 mg/kg kv/dag, RCR 0.00413<br>Forbruker - som kan innhaleres : eksponering 0.04 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 144 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.000278<br>"worst case"-antagelse |



## Scenario for eksponeringen Consumer use of Ethanol in coatings and paints

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel                          | Consumer use of Ethanol in coatings and paints                                                                                                                                                                                      |
| Produktkategorier (PC):              | PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere<br>PC9c Fingermaling                                                                                                                                                                |
| Hovedområde                          | SU21 Konsumentbruk                                                                                                                                                                                                                  |
| <u>Miljø</u>                         |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs)<br>ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) |

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|      |          |
|------|----------|
| Form | Flytende |
|------|----------|

#### Anvendte mengder

Årlig beløp for utbredt dispersiv bruk: 10000 tonnes

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

#### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| Fortynning      | Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag |
| Øvrige faktorer | Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.      |

## Consumer use of Ethanol in coatings and paints

### Risikostyrings-tiltak

**Tekniske tiltak** Ingen spesifikke risikostyringstiltak er nødvendige utover de som er definert i bruksbetingelsene.

**Type klarringsanlegg (STP)** Kommunal STP

**Opplysningen om renseanlegg (STP)** antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

#### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp til 15 %.

#### Anvendte mengder

Mengde per bruk: 50 - 250 g

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Covers frequency up to 1 - 5 dager/år, , .  
Applikasjonsvarighet: 20 - 60 minutter

#### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

**Potensielt eksponerte kroppsdelar** En håndflate Omfatter en hudkontaktflate på opp til 428 cm<sup>2</sup>.

#### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

**Omgivelse** Innendørs/utendørs bruk.

**Temperatur** Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Romstørrelse:** Use in room with a minimum volume of 20 m<sup>3</sup>.

**Ventilasjonsrate** Under bruk holdes vinduer åpne for å sikre en naturlig utlufting.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

**Vurderingsforløp** ECETOC TRA v2.0 Miljø

**miljøeksponering** STP: Eksponering 0.340 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000586  
ferskvann: Eksponering 0.0447 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0466  
grunn: Eksponering 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476  
havvann: Eksponering 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

**Vurderingsforløp** ConsExpo v4.1

**Eksponering** Forbruker - dermal, i kort tid - lokal og systemisk : eksponering 21.44 mg/kg kv/dag, DNEL 206 mg/kg kv/dag, RCR 0.104  
Forbruker - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.30 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 206 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.00146  
Forbruker - som kan innhaleres, i kort tid - lokal og systemisk : eksponering 375 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.395  
Forbruker - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 0.50 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 144 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.00347  
"worst case"-antagelse

## **Consumer use of Ethanol in coatings and paints**



## Scenario for eksponeringen Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                                      |                                                                                                                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel                          | Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products<br>Avisings- og frostbeskyttelses-anvisning |
| Produktkategorier (PC):              | PC4 Frost- og isfjerner                                                                                            |
| Hovedområde                          | SU21 Konsumentbruk                                                                                                 |
| <u>Miljø</u>                         |                                                                                                                    |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs)    |

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|      |          |
|------|----------|
| Form | Flytende |
|------|----------|

#### Anvendte mengder

Årlig beløp for utbredt dispersiv bruk: 125000 tonnes

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

#### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| Fortynning      | Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag |
| Øvrige faktorer | Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.      |

#### Risikostyrings-tiltak

## Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products

**Tekniske tiltak** Ingen spesifikke risikostyringstiltak er nødvendige utover de som er definert i bruksbetingelsene.

**Type klarringsanlegg (STP)** Kommunal STP

**Opplysningen om renseanlegg (STP)** antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

#### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

#### Anvendte mengder

Mengde per bruk: 1 - 50 g

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter ukentlig eksponeringer opptil 5 minutter

#### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

**Potensielt eksponerte kroppsdelar** Omfatter en hudkontaktflate på opp til 214 cm<sup>2</sup>.

#### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

**Omgivelse** Innendørs/utendørs bruk.

**Temperatur** Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

#### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

**Forbrukerinformasjon** Ved fare for sprut, bruk godkjente vernebriller eller ansiktsskjerm.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

**Vurderingsforløp** ECETOC TRA v2.0 Miljø

**miljøeksponering** STP: Eksponering 0.0011 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.00000190  
ferskvann: Eksponering 0.014 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0146  
grunn: Eksponering 0.00013 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000206  
havvann: Eksponering 0.0013 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00165

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

**Vurderingsforløp** ConsExpo v4.1

**Eksponering** Forbruker - dermal : eksponering 17.87 mg/kg kv/dag, DNEL 206 mg/kg kv/dag, RCR 0.0867  
Forbruker - som kan innhaleres : eksponering 0.51 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 144 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.00354  
"worst case"-antagelse



## Scenario for eksponeringen Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Hovedtittel             | Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products |
| Produktkategorier (PC): | PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter                      |
| Hovedområde             | SU21 Konsumentbruk                                       |

#### Miljø

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs)<br>ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|      |          |
|------|----------|
| Form | Flytende |
|------|----------|

#### Anvendte mengder

Årlig beløp for utbredt dispersiv bruk: 40000 tonnes

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

#### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| Fortynning      | Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag |
| Øvrige faktorer | Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.      |

#### Risikostyrings-tiltak

## Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products

**Tekniske tiltak** Ingen spesifikke risikostyringstiltak er nødvendige utover de som er definert i bruksbetingelsene.

**Type klaringsanlegg (STP)** Kommunal STP

**Opplysningen om renseanlegg (STP)** antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

#### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp til 25 %.

#### Anvendte mengder

Mengde per bruk: <250 g

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 60 minutter

#### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

**Omgivelse** Innendørs/utendørs bruk.

**Temperatur** Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Ventilasjonsrate** Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.  
Spraying Under bruk holdes vinduer åpne for å sikre en naturlig utlufting.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

**Vurderingsforløp** ECETOC TRA v2.0 Miljø

**miljøeksponering** STP: Eksponering 0.681 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.00117  
ferskvann: Eksponering 0.0818 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0852  
grunn: Eksponering 0.000451 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000716  
havvann: Eksponering 0.00808 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.0102

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

**Vurderingsforløp** ConsExpo v4.1

**Eksponering** Forbruker - dermal : eksponering 10.7 mg/kg kv/dag, DNEL 206 mg/kg kv/dag, RCR 0.0519  
Forbruker - som kan innhaleres : eksponering 1.73 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 144 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0120  
"worst case"-antagelse



## Scenario for eksponeringen Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                           |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel               | Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent                                                                                                |
| Anvendelsesområde prosess | Bruk små mengder i en laboratoriesetting inkludert materialoverføring og rengjøring av anlegg og utstyr., inkludert materialoverføring og rengjøring av anlegg. |
| Hovedområde               | SU3 Industriell bruk<br>SU22 Profesjonell bruk                                                                                                                  |

#### Miljø

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding<br>ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)<br>ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs) |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Arbeidstakeren

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens |
|-------------------|--------------------------------------|

### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                 |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

#### Anvendte mengder

Regional bruksmengde (tonnes/år): 500  
Årlig beløp brukt i EU: 5000 tonnes

## Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig  
Utslippsdager: 300 dager/år

### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Fortynning i mottaksvann (ferskvann eller saltvann): 18000 m<sup>3</sup>/dag

### Risikostyrings-tiltak

God praksis Stoffet må behandles varsomt for å begrense utslipp.  
Tekniske tiltak Hold beholdere tett lukket når de ikke er i bruk. Unngå avløp i drenering og til vannmiljøet.  
Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
(STP) Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Slambehandling Slam avhendes eller gjenvinnes.

Opplysninger om Destruksjon. Avfall samles inn og håndteres i henhold til lokale bestemmelser.

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

### Produktegenskaper

Form Flytende  
Damptrykk 5.73 kPa @ 20°C  
Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 4 timer

### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

Potensielt eksponerte kroppsdelers En håndflate Omfatter en hudkontaktflate på opp til 240 cm<sup>2</sup>.

### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs  
Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

### Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Ingen spesifikke risikostyringstiltak er nødvendige utover de som er definert i bruksbetingelsene.

### Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

### Risikostyrings-tiltak

Ved fare for sprut, bruk godkjente vernebriller eller ansiktsskjerm.

## 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp ECETOC TRA v2.0 Miljø

## Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

|                  |                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| miljøeksponering | STP: Eksponering 0.170 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000293       |
|                  | ferskvann: Eksponering 0.027 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0281  |
|                  | grunn: Eksponering 0.0002 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000317 |
|                  | havvann: Eksponering 0.0027 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00342  |

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

|                  |                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren                                                                                        |
| Eksponering      | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 19.21 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.0202   |
|                  | Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.34 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.000991                          |
|                  | Arbeidstakeren - alle relevante eksponeringsveier : eksponering 3.09 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.00901 |
|                  | "worst case"-antagelse                                                                                                |



## Scenario for eksponeringen

### Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid

#### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Ethanol                                                                                                                               |
| REACH registrerings nummer | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 64-17-5                                                                                                                               |
| EC nummer                  | 200-578-6                                                                                                                             |
| EU indeksnummer            | 603-002-00-5                                                                                                                          |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

#### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                           |                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel               | Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid                             |
| Anvendelsesområde prosess | Bruk forseglede gjenstander som inneholder funksjonsvæsker som f.eks. varmebærende olje, hydraulikkvæske og kjølemiddel. |
| Hovedområde               | SU3 Industriell bruk<br>SU22 Profesjonell bruk                                                                           |

#### Miljø

|                                      |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer<br>ERC9a Utbredt bruk av funksjonsvæske (innendørs)<br>ERC9b Utbredt bruk av funksjonsvæske (utendørs) |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Arbeidstakeren

|                   |                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC20 Bruk av funksjonsvæske i små apparater |
|-------------------|-----------------------------------------------|

#### 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

#### Produktegenskaper

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                 |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

#### Anvendte mengder

Regional bruksmengde (tonnes/år): 500  
Årlig beløp brukt i EU: 5000 tonnes

#### Bruks-hyppighet og -varighet

## Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid

Bortfaller.

### Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

**Fortynning** Fortynning i mottaksvann (ferskvann eller saltvann): 18000 m<sup>3</sup>/dag

### Risikostyrings-tiltak

**God praksis** Stoffet må behandles varsomt for å begrense utslipp.

**Tekniske tiltak** Hold beholdere tett lukket når de ikke er i bruk. Unngå avløp i drenering og til vannmiljøet. Stoffet håndteres i et lukket system.

**Type klaringsanlegg (STP)** Kommunal STP

**Opplysningen om renseanlegg (STP)** antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m<sup>3</sup>/dag  
Fjerningseffektivitet (totalt): 90%

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

**Slambehandling** Slam avhendes eller gjenvinnes.

**Opplysninger om Destruksjon.** Avfall samles inn og håndteres i henhold til lokale bestemmelser.

## 2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Damptrykk** 5.73 kPa @ 20°C

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 4timer

### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

**Potensielt eksponerte kroppsdel** Begge håndflater Omfatter en hudkontaktflate på opp til 480 cm<sup>2</sup>.

### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

**Omgivelse** Innendørs/utendørs bruk.

**Temperatur** Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

### Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

**Tekniske vernetiltak** Stoffet håndteres i et lukket system. Oppbevar stoffet i et lukket system.

### Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

**Organisatoriske tiltak** Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

### Risikostyrings-tiltak

Ved fare for sprut, bruk godkjente vernebriller eller ansiktsskjerm.

## 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

**Vurderingsforløp** ECETOC TRA v2.0 Miljø

## Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid

|                  |                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| miljøeksponering | STP: Eksponering 0 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0                  |
|                  | ferskvann: Eksponering 0.0107 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0111 |
|                  | grunn: Eksponering 0.0002 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000317 |
|                  | havvann: Eksponering 0.0010 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00127  |

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

|                  |                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren                                                                                       |
| Eksponering      | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 38.42 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.0404  |
|                  | Arbeidstakeren - dermal : eksponering 1.71 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.00499                          |
|                  | Arbeidstakeren - alle relevante eksponeringsveier : eksponering 7.20 mg/kg kv/dag, DNEL 343 mg/kg kv/dag, RCR 0.0210 |
|                  | "worst case"-antagelse                                                                                               |