

forrige revisjonsdato : 2023/04/19

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : AERO DM 15W-50

### 1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

| Identifisert bruk                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Smøring til stempelmotorer for fly<br>Formulering av tilsetningsstoffer, smøremidler og fett - Industriell<br>Generel bruk av smøremidler og smørefett i kjøretøy eller maskineri - Industriell<br>Generel bruk av smøremidler og smørefett i kjøretøy eller maskineri - Profesjonell |

### 1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

TotalEnergies Lubrifiants  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Norge AS  
Finnestadveien 44,  
N-4029 Stavanger,  
Norge  
Tlf. +47 22019559  
sm.nordic-reach@totalenergies.com

### Kontakt

H.S.E

### 1.4 Nødtelefonnummer

#### Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

Telefonnummer : Giftinformasjonen : +472 259 1300

#### Leverandør

Telefonnummer : Nødnummer: +44 1235 239670

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon : Blanding

#### Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

## 2.2 Etikettelementer

**Signalord** : Ingen signalord

**Redegjørrelser om fare** : H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

### Redegjørrelser om forholdsregler

**Forebygging** : P273 - Unngå utslipp til miljøet.

**Respons** : Ikke anvendelig.

**Lagring** : Ikke anvendelig.

**Avhending** : P501 - Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

**Tilleggsэлеmenter på etiketter** : Ikke anvendelig.

**Tillegg XVII –** : Ikke anvendelig.

**Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler**

## 2.3 Andre farer

Denne blandingen inneholder ingen stoffer som er vurdert til å være en PBT eller en vPvB i en konsentrasjon  $\geq 0,1$  %.

Dette produktet inneholder ikke noe stoff som er tilstede i en konsentrasjon lik eller større enn 0,1 vekt %, inkludert i listen utarbeidet i samsvar med artikkel 59, nr. 1 i REACH-forordningen, på grunn av sin hormonforstyrrende egenskaper, eller et stoff som er kjent for å ha hormonforstyrrende egenskaper iht kriteriene fastsatt i kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordningen 2018/605.

**Andre farer som ikke fører til klassifisering** : Sklifare på produksl.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2 Blandinger : Blanding

| Produkt/stoff                                              | Identifikatorer                                                  | % (vekt/vekt)         | Klassifisering                                                    | Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er | Type |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge parafin- | REACH #:<br>01-2119484627-25<br>EU: 265-157-1<br>CAS: 64742-54-7 | $\geq 50$ - $\leq 75$ | Ikke klassifisert.                                                | -                                             | [2]  |
| restoljer (petroleum), hydrogenbehandlede                  | REACH #:<br>01-2119489287-22<br>EU: 265-160-8<br>CAS: 64742-57-0 | $\leq 10$             | Ikke klassifisert.                                                | -                                             | [2]  |
| restoljer (petroleum), solventavvoksede                    | REACH #:<br>01-2119480472-38<br>EU: 265-166-0<br>CAS: 64742-62-7 | $\leq 10$             | Ikke klassifisert.                                                | -                                             | [2]  |
| tris(methylphenyl) phosphate                               | REACH #:<br>01-2119531335-46<br>EU: 215-548-8<br>CAS: 1330-78-5  | $< 2.5$               | Repr. 2, H361<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M [Akutt] = 1<br>M [Kronisk] = 1              | [1]  |

|                                                                  |                                                                                              |      |                                                                                                        |   |     |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| destillater (petroleum),<br>hydrogenbehandlede lette<br>parafin- | REACH #:<br>01-2119487077-29<br>EU: 265-158-7<br>CAS: 64742-55-8                             | ≤1   | Ikke klassifisert.                                                                                     | - | [2] |
| destillater (petroleum),<br>solventavvoksede tunge<br>parafin-   | REACH #:<br>01-2119471299-27<br>EU: 265-169-7<br>CAS: 64742-65-0<br>Innhold:<br>649-474-00-6 | ≤1   | Ikke klassifisert.                                                                                     | - | [2] |
| destillater (petroleum),<br>solventraffinerte tunge<br>parafin-  | REACH #:<br>01-2119488706-23<br>EU: 265-090-8<br>CAS: 64741-88-4                             | ≤1   | Ikke klassifisert.                                                                                     | - | [2] |
| destillater (petroleum),<br>solventraffinerte lette<br>parafin-  | REACH #:<br>01-2119487067-30<br>EU: 265-091-3<br>CAS: 64741-89-5                             | ≤0.3 | Ikke klassifisert.<br><br><b>Se kapittel 16 for<br/>fullstendig tekst i H-<br/>setningene overfor.</b> | - | [2] |

**Ytterligere informasjon** : Mineralolje med petroleumsopprinnelse. Produktet inneholder mineralolje med mindre enn 3% DMSO-ekstrakt som målt ved IP 346

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

## Type

[1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare

[2] Stoff med en yrkeshygienisk grenseverdi

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : ☒ Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege ved irritasjon.
- Innånding** : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet.
- Hudkontakt** : ☒ Vask huden grundig med såpe og vann eller bruk et anerkjent hudrensingsprodukt. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
- Svelging** : ☒ Vask munnen grundig med vann. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

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

#### Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Ingen spesifikke data.
- Innånding** : Ingen spesifikke data.

|            |                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Hudkontakt | : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>irritasjon<br>tørrehet<br>sprekker |
| Svelging   | : Ingen spesifikke data.                                                          |

#### 4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

|                         |                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Merknader til lege      | : Behandle symptomatisk. Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert. |
| Spesifikke behandlinger | : Ingen spesiell behandling.                                                                                     |

### AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

#### 5.1 Slukkemidler

|                              |                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Egnete brannslukkingsmidler  | : Bruk pulver, CO <sub>2</sub> , vanndusj (tåke) eller skum. |
| Uegnete brannslukkingsmidler | : Ikke bruk vannstråle.                                      |

#### 5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Farer på grunn av stoffet eller blandingen | : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne. Dette materialet er skadelig for vannlevende organismer, med langvarig effekt. Slukkevann kontaminert med dette stoffet må samles opp og hindres i å slippe ut i vannløp, avløp eller kloakk. |
| Farlige forbrenningsprodukter              | : karbonmonoksid<br>karbondioksid<br>Silicon Dioxide<br>nitrogenoksider<br>fosforoksider                                                                                                                                                                                                 |

#### 5.3 Råd for brannmenn

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spesielle beskyttelses tiltak for brannmenn     | : Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.                                                                                                                 |
| Særlig verneutstyr for brannslukkingsmannskaper | : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, verne støvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell. |

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

#### 6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| For ikke-nødpersonell | : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Bruk egnet personlig verneutstyr. |
| For nødpersonell      | : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".                                                                        |

**6.2 Forholdsregler for vern av miljø** : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft). Vannforurensende materiale.

## 6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

**Lite utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

**Stort utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Forurensset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

**6.4 Referanse til andre avsnitt** : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.  
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.  
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

**Vernetiltak** : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Må ikke svelges. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å innånde damp eller tåke. Unngå utslipp til miljøet. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.

**Råd om generell yrkeshygiene** : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

### 7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

### 7.3 Spesifikk sluttbruk

**Anbefalinger** : Ikke kjent.

**Løsninger spesifikke for industrisektoren** : Ikke kjent.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

### 8.1 Kontrollparametere

#### Administrative normer

| Produkt/stoff                                              | Grenseverdier for eksponering                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge parafin- | <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022) [oljetåke (mineralolje-partikler)]</b><br>Gjennomsnittsverdier 8 timer: 1 mg/m <sup>3</sup> . Form: mineralolje-partikler. |
| restoljer (petroleum), hydrogenbehandlede                  | <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022) [oljedamp]</b><br>Gjennomsnittsverdier 8 timer: 50 mg/m <sup>3</sup> . Form: damp.                                         |
| restoljer (petroleum), solventavvoksede                    | <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022) [oljetåke (mineralolje-partikler)]</b><br>Gjennomsnittsverdier 8 timer: 1 mg/m <sup>3</sup> . Form: mineralolje-partikler. |
| destillater (petroleum), hydrogenbehandlede lette parafin- | <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022) [oljedamp]</b><br>Gjennomsnittsverdier 8 timer: 50 mg/m <sup>3</sup> . Form: damp.                                         |
| destillater (petroleum), solventavvoksede tunge parafin-   | <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022) [oljetåke (mineralolje-partikler)]</b><br>Gjennomsnittsverdier 8 timer: 1 mg/m <sup>3</sup> . Form: mineralolje-partikler. |
| destillater (petroleum), solventraffinerte tunge parafin-  | <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022) [oljedamp]</b><br>Gjennomsnittsverdier 8 timer: 50 mg/m <sup>3</sup> . Form: damp.                                         |
| destillater (petroleum), solventraffinerte lette parafin-  | <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022) [oljetåke (mineralolje-partikler)]</b><br>Gjennomsnittsverdier 8 timer: 1 mg/m <sup>3</sup> . Form: mineralolje-partikler. |

#### Biologiske grenseverdier (BLV)

Ingen eksponeringsindekser kjent.

**Anbefalt overvåkningstiltak** : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

**Annen informasjon angående grenseverdier** : Mineral oljetåke: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (svært raffinert) - Norge: STEL: 3 mg/m<sup>3</sup>, REL: 1 mg/m<sup>3</sup>

## DNEL-er/DMEL-er

| Produkt/stoff                | Type | Eksponering          | Verdi                  | Befolkning          | Effekter  |
|------------------------------|------|----------------------|------------------------|---------------------|-----------|
| tris(methylphenyl) phosphate | DNEL | Langsiktig Oral      | 0.02 mg/kg bw/dag      | Generell populasjon | Systemisk |
|                              | DNEL | Langsiktig Innånding | 0.03 mg/m <sup>3</sup> | Generell populasjon | Systemisk |
|                              | DNEL | Langsiktig Hud       | 0.15 mg/kg bw/dag      | Generell populasjon | Systemisk |
|                              | DNEL | Langsiktig Innånding | 0.18 mg/m <sup>3</sup> | Arbeidere           | Systemisk |
|                              | DNEL | Langsiktig Hud       | 0.41 mg/kg bw/dag      | Arbeidere           | Systemisk |

## PNEC-er

| Navn på produkt/bestanddel   | Kammerdetaljer             | Navn           | Metodedetaljer |
|------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| tris(methylphenyl) phosphate | Ferskvann                  | 0.001 mg/l     | -              |
|                              | Sjøvann                    | 0.001 mg/l     | -              |
|                              | Ferskvannsediment          | 2.05 mg/kg dw  | -              |
|                              | Sjøvannsediment            | 0.205 mg/kg dw | -              |
|                              | Jord                       | 1.01 mg/kg dw  | -              |
|                              | Renseanlegg for avløpsvann | 100 mg/l       | -              |
|                              | Sekundær forgiftning       | 0.65 mg/kg     | -              |

## 8.2 Eksponeringskontroll

**Egnede konstruksjonstiltak** : God generell ventilasjon bør være tilstrekkelig for å kontrollere arbeidstakerens eksponering av luftbåren forurensning.

### Individuelle vernetiltak

**Hygieniske tiltak** : Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

**Øye-/ansiktsvern** : Tilfelle kontakt ved plasking:: vernebriller med sideskjermer, EN 166.

### Hudvern

#### Håndvern

: Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.



Hydrokarbonbestandige hansker

nitrilgummi

Fluorinert gummi

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren. Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid.

Ved langvarig kontakt med produktet, er det anbefalt å bruke hansker i samsvar med ISO 21420 og EN 374 standarder, beskytte minst for 480 minutter og med en tykkelse på 0,38 mm minst. Disse verdiene er veiledende. Den grad av beskyttelse tilveiebringes ved at materialet av hansken, dens tekniske egenskaper, dets motstandsdyktighet mot kjemikalier skal håndteres, hensiktsmessigheten av bruken og dens erstatning frekvens

## Kroppsvern

: Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.

Non-skid safety shoes or boots

## Åndedrettsvern

: Ingen under normale bruksforhold. Hvis dette ikke er tilstrekkelig til å holde eksponering for støv under administrativ norm, må det brukes egnet åndedrettsvern (Type A/P1).

## Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

: Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Målebetingelsene for alle egenskaper er ved standard temperatur (20 ° C / 68 ° F) og trykk (1013 hPa) med mindre annet er angitt

### 9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

#### Utseende

|                                 |                                                         |                                    |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Fysisk tilstand                 | : Væske. [transparent]                                  |                                    |
| Farge                           | : Klar.                                                 |                                    |
| Lukt                            | : Karakteristisk.                                       |                                    |
| pH                              | : Ikke anvendelig.                                      | Product is non-soluble (in water). |
| Smeltepunkt/frysepunkt          | : Teknisk ikke mulig å måle                             |                                    |
| Utgangskokepunkt og -kokeområde | : >316°C                                                |                                    |
| Flammepunkt                     | : Åpen beholder: 254°C [ASTM D 92]                      |                                    |
| Brannfarlighet                  | : Ikke anvendelig.                                      |                                    |
| Nedre og øvre eksplosjonsgrense | : Nedre: 0.9%<br>Øvre: 7%                               |                                    |
| Damptrykk                       | : <0.013 kPa [romtemperatur]<br>Ikke anvendelig. [50°C] |                                    |
| Damptetthet                     | : >2 [Luft = 1]                                         |                                    |
| Relativ tetthet                 | : 0.858 til 0.878 [ISO 3675]                            |                                    |
| Tetthet                         | : 0.858 til 0.878 g/cm³ [15°C] [ISO 3675]               |                                    |
| Løselighet(er)                  | :                                                       |                                    |

| Medier | Resultat     |
|--------|--------------|
| vann   | Ikke løselig |

Blandbar med vann : Nei.



**Fordelingskoeffisient oktanol/vann** : Ikke anvendelig.

**Selvantennelsestemperatur** : >254°C

**Dekomponeringstemperatur** : Ikke anvendelig.

**Viskositet** : ☒ Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent.  
Kinematisk (romtemperatur): Ikke kjent.  
Kinematisk (40°C): 135 mm<sup>2</sup>/s [ISO 3104]

## Partikkelegenskaper

**Middels partikkelstørrelse** : Ikke anvendelig.

## 9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

**Flytepunkt** : -36°C (-32.8°F)

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.
- 10.2 Kjemisk stabilitet** : Stabilt under anbefalte vilkår for oppbevaring og håndtering (se Avsnitt 7).
- 10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner** : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
- 10.4 Forhold som skal unngås** : Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder.  
Røyking forbudt.
- 10.5 Uforenlige stoffer** : Sterke oksyderende midler
- 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter** : karbonmonoksid  
karbondioksid  
Silicon Dioxide  
nitrogenoksider  
fosforoksider

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008

#### Akutt toksisitet

| Produkt/stoff                                                                                                     | Resultat            | Arter | Dose         | Eksposering | Test |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|--------------|-------------|------|
|  Triis(methylphenyl) phosphate | LC50 Innånding Damp | Rotte | 11.1 mg/l    | 1 timer     | -    |
|                                                                                                                   | LD50 Hud            | Kanin | >10000 mg/kg | -           | -    |
|                                                                                                                   | LD50 Oral           | Rotte | 3 g/kg       | -           | -    |
|                                                                                                                   | LD50 Oral           | Rotte | 20000 mg/kg  | -           | -    |

#### Estimater over akutt toksisitet

| Produkt/stoff                | Oral (mg/kg) | Hud (mg/kg) | Inhalering (gasser) (ppm) | Inhalering (damper) (mg/l) | Inhalering (støv og tåker) (mg/l) |
|------------------------------|--------------|-------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| tris(methylphenyl) phosphate | 3000         | N/A         | N/A                       | N/A                        | N/A                               |

**Konklusjon/oppsummering :** Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Irritasjon/korrosjon

| Produkt/stoff                | Resultat                | Arter | Poeng | Eksposering | Test |
|------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------------|------|
| tris(methylphenyl) phosphate | Hud - Mildt irriterende | Kanin | -     | 500 mg      | -    |

#### Konklusjon/oppsummering

**Hud** : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

**Øyne** : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

**Respiratorisk** : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Overfølsomhet

#### Konklusjon/oppsummering

**Hud** : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

**Respiratorisk** : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Mutasjonsfremmende karakter

**Konklusjon/oppsummering :** Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Kreftfremkallende egenskap

**Konklusjon/oppsummering :** Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Reproduktiv giftighet

**Konklusjon/oppsummering :** Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Fosterskadelige egenskaper

**Konklusjon/oppsummering :** Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

**Konklusjon/oppsummering :** Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

**Konklusjon/oppsummering :** Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Fare for aspirering

**Konklusjon/oppsummering :** Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

**Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier** : Ikke kjent.

#### Potensielle akutte helseeffekter

**Øyekontakt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Innånding** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Hudkontakt** : Virker avfettende på huden. Kan forårsake tørr og irritert hud.

**Svelging** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

#### Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

**Øyekontakt** : Ingen spesifikke data.

**Innånding** : Ingen spesifikke data.

**Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritasjon  
tørrehet  
sprekker

**Svelging** : Ingen spesifikke data.

**Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering**

**Korttidseksponering**

**Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ikke kjent.

**Potensielle, forsinkede effekter** : Ikke kjent.

**Langvarig eksponering**

**Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ikke kjent.

**Potensielle, forsinkede effekter** : Ikke kjent.

**Potensielle kroniske helseeffekter**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering** : Ikke kjent.

**Generelt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Kreftfremkallende egenskap** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Mutasjonsfremmende karakter** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Reproduktiv giftighet** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

## 11.2 Informasjon om andre farer

### 11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

Dette produktet inneholder ikke noe stoff som er tilstede i en konsentrasjon lik eller større enn 0,1 vekt %, inkludert i listen utarbeidet i samsvar med artikkel 59, nr. 1 i REACH-forordningen, på grunn av sin hormonforstyrrende egenskaper, eller et stoff som er kjent for å ha hormonforstyrrende egenskaper iht kriteriene fastsatt i kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordningen 2018/605.

### 11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ikke kjent.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

### 12.1 Toksisitet

| Produkt/stoff                | Resultat                         | Arter                                                           | Eksposering | Test     |
|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| Tris(methylphenyl) phosphate | Akutt EC50 290 µg/l<br>Ferskvann | Alge - <i>Stephanodiscus hantzschii</i> - Ekspontuell vekstfase | 96 timer    | -        |
|                              | Akutt EC50 0.146 mg/l            | Dafnie                                                          | 48 timer    | OECD 202 |
|                              | Akutt EC50 170 µg/l<br>Ferskvann | Fisk - <i>Gasterosteus aculeatus</i>                            | 96 timer    | -        |
|                              | Akutt EC50 1000 mg/l             | Mikro organismer                                                | 3 timer     | -        |
|                              | Akutt LC50 0.6 mg/l              | Fisk                                                            | 96 timer    | -        |
|                              | Kronisk NOEC 0.1 mg/l            | Dafnie - <i>Daphnia magna</i>                                   | 21 dager    | -        |

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

## 12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

| Produkt/stoff                | Halveringstid i vann | Fotolyse | Biologisk nedbrytbarhet |
|------------------------------|----------------------|----------|-------------------------|
| tris(methylphenyl) phosphate | -                    | -        | Iboende                 |

## 12.3 Bioakkumuleringspotensial

| Produkt/stoff                | LogK <sub>ow</sub> | BKF    | Potensial |
|------------------------------|--------------------|--------|-----------|
| tris(methylphenyl) phosphate | 5.93               | 794.33 | Høy       |

## 12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann (K<sub>oc</sub>) : Ikke kjent.

Mobilitet : Ikke kjent.

Jordmobilitet : Produktet har på grunn av sine fysiske og kjemiske egenskaper lav mobilitet i jord. Produktet er uoppløselig og flyter i vann. Produktet er lite flyktig og vil fordampe langsomt.

## 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

Denne blandingen inneholder ingen stoffer som er vurdert til å være en PBT eller en vPvB i en konsentrasjon  $\geq 0,1$  %.

## 12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Dette produktet inneholder ikke noe stoff som er tilstede i en konsentrasjon lik eller større enn 0,1 vekt %, inkludert i listen utarbeidet i samsvar med artikkel 59, nr. 1 i REACH-forordningen, på grunn av sin hormonforstyrrende egenskaper, eller et stoff som er kjent for å ha hormonforstyrrende egenskaper iht kriteriene fastsatt i kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordningen 2018/605.

## 12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

## AVSNITT 13: Instrukser ved disponering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produkt

**Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

**Farlig avfall** : Ja.  
I henhold til europeisk avfallskatalog, er avfallskoder ikke produktspesifikke men anvendelsesspesifikke. Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, basert på produktets tiltenkte anvendelse. De følgende avfallskodene er kun forslag: 13 02 05\*

## Emballasje

- Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.
- Spesielle forholdsregler** : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

|                                       | ADR/RID        | ADN                                                                                 | IMDG           | ICAO/IATA      |
|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>14.1 FN-nummer eller ID-nummer</b> | Ikke regulert. | 9006                                                                                | Ikke regulert. | Ikke regulert. |
| <b>14.2 Korrekt transportnavn, UN</b> | -              | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (tris (methylphenyl) phosphate) | -              | -              |
| <b>14.3 Transportfareklasse (r)</b>   | -              | 9                                                                                   | -              | -              |
| <b>14.4 Emballasjegruppe</b>          | -              | -                                                                                   | -              | -              |
| <b>14.5 Skadevirkninger i miljøet</b> | Nei.           | Ja.                                                                                 | Nei.           | Nei.           |

- 14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren** : **Transport innenfor brukerens anlegg**: produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

### Ytterligere informasjon

- ADN** : Produktet reguleres kun som farlig gods når det transporteres i tankfartøy.

- 14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter** : Ikke kjent.

## AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

- 15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen**

### EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)

#### Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

##### Tillegg XIV

Ingen av bestanddelene er opplistet.

##### Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Ingen av bestanddelene er opplistet.

### Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

**Etiketter** : Ikke anvendelig.

## **Andre EU regler**

Legg merke til Direktiv 98/24/EF angående vern av helse og sikkerhet for arbeidere mot farer relatert til kjemiske midler på arbeidsplassen.

**Industriutslipp  
(forebygging og kontroll  
integreert forurensning) -  
Luft** : Ikke listeført

**Industriutslipp  
(forebygging og kontroll  
integreert forurensning) -  
Vann** : Ikke listeført

**Eksplorative forløpere** : Ikke anvendelig.

## **Ozon-nedbrytende stoffer (1005/2009/EU)**

Ikke listeført.

## **Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)**

Ikke listeført.

## **Vedvarende organiske forurensende stoffer**

Ikke listeført.

## **Seveso Direktivet**

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

## **Nasjonale forskrifter**

## **Internasjonale bestemmelser**

### **Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III**

Ikke listeført.

### **Montreal protokolen**

Ikke listeført.

### **Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere**

Ikke listeført.

### **Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)**

Ikke listeført.

### **UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller**

Ikke listeført.

### **LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace**

Ikke listeført.

## **Inventarliste**

### **Australsk liste (AIIIC)**

: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

### **Stoffliste for Canada**

: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

|                                                   |                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stoffliste for Kina (IECSC)                       | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                                                                            |
| Stoffliste for Europa                             | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                                                                            |
| Stoffliste for Japan                              | : <b>Stoffliste for Japan (CSCL)</b> : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.<br><b>Stoffliste for Japan (ISHL)</b> : Ikke bestemt. |
| New Zealand, fortegnelse over kjemikalier (NZIoC) | : <input checked="" type="checkbox"/> Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                                        |
| Stoffliste for Filippinene (PICCS)                | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                                                                            |
| Stoffliste for Korea (KECI)                       | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                                                                            |
| Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)       | : Ikke bestemt.                                                                                                                                               |
| Thailand inventarliste                            | : Ikke bestemt.                                                                                                                                               |
| Turkey inventory                                  | : Ikke bestemt.                                                                                                                                               |
| Stoffliste for USA (TSCA 8b)                      | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                                                                            |
| Vietnam inventarliste                             | : Ikke bestemt.                                                                                                                                               |

Informasjonen fremsatt i denne seksjonen er i full overensstemmelse med tilpassningen av det kjemiske produkt med landets inventarliste. Informasjonen for å bekrefte inventar statusen av produktet, kan være basert på ytterligere data i den kjemiske komposisjonen vist i Seksjon 3. Andre bestemmelser kan gjelde ved import- eller markedsføringstillatelser.

**15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering** : Risikohåndteringstiltak og sikkerhetsbetingelsene er inkludert i de relevante avsnitte av SDS

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

**Forkortelser og akronymer** : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerikansk Konferansen for Myndighets Industriell tannpleiere  
ATE = Akutt toksisitets estimat  
BCF = Biokonsentrasjons faktor  
CLP = Klassifisering, merking og innpakning  
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå  
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå  
DMSO = Dimethyl Sulfoxide  
EL50 = median Effective Loading  
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring  
HSE = Health, Safety and Environment  
IC50 = Halv maksimal hemmende konsentrasjon  
IDHL = Immediately dangerous to life or health  
LC50 = Middels dødelig konsentrasjon  
LD50 = Middels dødlig dose  
LL50 = median Lethal Loading  
LogKow = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for oktanol / vann  
N/A = Ikke kjent  
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Nasjonale institutt for Yrkesmessig sikkerhet og helse  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC No Observed Effect Concentration  
NOEL = No Observed Effect Level  
NOELR = No observed Effect Loading Rate  
OECD = Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling  
OEL = Administrativ norm  
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig  
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon  
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = kvantitative strukturaktivitetsforhold  
REL = Recommended Exposure Limit



STEL = Short Term Exposure Limit  
TLV = Threshold Limit Value  
TWA = Time Weight Average  
VOC = Flyktig organisk forbindelse  
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende  
Unik formelidentifikator (UFI)  
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

**Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

| Klassifisering          | Justering          |
|-------------------------|--------------------|
| Aquatic Chronic 3, H412 | Kalkuleringsmetode |

**Fullstendig tekst for forkortede H-setninger**

|      |                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| H361 | Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader. |
| H400 | Meget giftig for liv i vann.                                          |
| H410 | Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.                   |
| H412 | Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.                       |

**Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]**

|                                                                      |                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1<br>Aquatic Chronic 3<br>Repr. 2 | FARE I VANNMILJØ (AKUTT) - Kategori 1<br>FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 1<br>FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3<br>GIFTIG VED REPRODUKSJON - Kategori 2 |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Revisjonsdato : 2024/07/11  
forrige revisjonsdato : 2023/04/19  
Versjon : 3.02

**Merknad til leseren**

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.

### Identifikasjon av stoffet eller stoffblandingen

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Produktdefinisjon | : Blanding       |
| Kode              | : 30983          |
| Produktnavn       | : AERO DM 15W-50 |

### Avsnitt 1 - Tittel

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kort tittel på eksponeringsscenarioet                            | : Formulering av tilsetningsstoffer, smøremidler og fett - Industriell                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Liste over bruksbeskrivelser                                     | : <b>Identifisert bruksnavn:</b> Formulering av tilsetningsstoffer, smøremidler og fett - Industriell<br><b>Prosess kategori:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15<br><b>Sektor for sluttbruk:</b> SU03, SU10<br><b>Etterfølgende servicelevetid, relevant for dette bruksformålet:</b> Nei.<br><b>Environmental Release Category:</b> ERC02 |
| Prosesser og aktiviteter som er dekket av eksponeringsscenarioet | : Industriell formulering av smøretilsetninger, smøremidler og fett. Inkluderer materialoverføring, blanding, pakking i stor og liten skala, prøvetaking og vedlikehold.                                                                                                                                                                                                             |

### Avsnitt 2 - Eksponeringskontroll

#### Scenario som bidrar, og som styrer miljømessig eksponering for 1:

ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mengde brukt                                                                                              | : Volume manufactured/imported (tonn/år) : 1.00E+04<br><br>Del av EU-tonnasje som brukes i regionen : 0.1<br>Del av regional tonnasje brukt lokalt : 0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hyppighet og bruksvarighet                                                                                | : Utslippsdager (dager i året) : 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring                                                             | : Fortynningsfaktor, lokalt ferskvann : 10<br>Lokal fortynningsfaktor, sjøvann : 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Andre driftsbetingelser som påvirker miljøeksponeringen                                                   | : Ubetydelige utslipp i spillvann, da prosessen fungerer uten kontakt med vann.<br><br>Utslippsfraksjon til luft, fra prosesser (etter typiske RMM-er på stedet, i samsvar med kravene i EU-direktivet for utslipp av løsemidler) : 5.00E-05<br>Utsette delen for spillvann fra prosessen (etter vanlige lokale sikkerhetsforskrifter): 2.00E-11<br>Utsette delen for jord fra prosessen (etter vanlige lokale sikkerhetsforskrifter): 0 |
| Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp                                    | : Vanlig praksis varierer mellom ulike steder, og på grunn av dette brukes det konservative prosessutslippsestimater.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensning av utslipp, utslipp til luft og jord | : Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på (%) : 70<br><br>Forhindre utslipp av ikke-oppløst stoff til, eller gjenvinn stoffet fra, spillvann på stedet.<br>Det forutsettes at brukeranlegg er utstyrt med olje-/vannseparatorer, og at spillvannsavløpet går via det offentlige avløpssystemet.                                                                                                                 |
| Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget                                         | : Industrislam må ikke tilsettes i naturlig jord. Slam skal forbrennes, oppbevares eller gjenvinnes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vilkår og tiltak knyttet til kommunalt avløpsrensaneanlegg                                                | : Estimert fjerning av stoff fra avløpsvann via rensing av kloakk fra husholdninger(%): (%) : 79<br>Antatt fjernkloakk behandling planteflyt (m³/d) : 2.00E+03<br>Maksimalt tillatt anleggstonnasje (M <sub>Safe</sub> ), basert på utslipp etterfulgt av total fjerning i spillvannsbehandling (kg/dag) : 9 891 890                                                                                                                     |

**Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering**

: Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter.

**Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning**

: Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfallet skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter.

**Scenario som bidrar, og som styrer eksponering av arbeideren for 2:**

Ingen eksponeringsbedømmelse er gitt for helsefare.

**Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det**

**Nettside:** : Ikke anvendelig.

**Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det - Miljø: 1:**

**Eksponeringsvurdering (miljø):** : Brukt ECETOC TRA-modell..

**Eksponeringsberegning og referanse til kilden** : Ikke kjent.

**Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det - Arbeidere: 2:**

**Eksponeringsvurdering (mennesker):** : Tiltak for risikostyring / driftsvilkår som identifiseres i eksponeringsscenarioet, er resultatet av en kvantitativ og kvalitativ vurdering som dekker dette produktet.

**Eksponeringsberegning og referanse til kilden** : Ikke kjent.

**Avsnitt 4 - Veiledning til nedstrømsbruker med evaluering av om vedkommende arbeider innenfor grensene som er satt av ES**

**Miljø** : Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnede, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Ytterligere detaljer for skalering og kontrollteknologier er angitt i faktaarket SPERC. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering. For mer informasjon: [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES).

**Helse** : Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsforhold, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. For mer informasjon: [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES).

**Ytterligere råd for god praksis, utover REACH CSA**

**Miljø** : Ikke kjent.

**Helse** : Ikke kjent.

### Identifikasjon av stoffet eller stoffblandingen

Produktdefinisjon : Blanding  
Kode : 30983  
Produktnavn : AERO DM 15W-50

### Avsnitt 1 - Tittel

Kort tittel på eksponeringsscenarioet : Generel bruk av smøremidler og smørefett i kjøretøy eller maskineri - Industriell  
Liste over bruksbeskrivelser : **Identifisert bruksnavn:** Generel bruk av smøremidler og smørefett i kjøretøy eller maskineri - Industriell  
**Prosess kategori:** PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09  
**Sektor for sluttbruk:** SU03  
**Etterfølgende servicelevetid, relevant for dette bruksformålet:** Nei.  
**Environmental Release Category:** ERC04, ERC07

**Prosesser og aktiviteter som er dekket av eksponeringsscenarioet** : Omfatter ordinær bruk av smøremidler og smørefett i kjøretøy eller maskineri i lukkedesystemer. Inkluderer fylling og tømning av beholdere og drift av omfattet maskineri (herunder motorer) og tilhørende vedlikehold og oppbevaring.

### Avsnitt 2 - Eksponeringskontroll

#### Scenario som bidrar, og som styrer miljømessig eksponering for 1:

ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1

**Mengde brukt** : Volume manufactured/imported (tonn/år) : 2.63E+03  
Del av EU-tonnasje som brukes i regionen : 0.1  
Del av regional tonnasje brukt lokalt : 0.1

**Hyppighet og bruksvarighet** : Utslippsdager (dager i året) : 300

**Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring** : Fortynningsfaktor, lokalt ferskvann : 10  
Lokal fortynningsfaktor, sjøvann : 100

**Andre driftsbetingelser som påvirker miljøeksponeringen** : Ubetydelige utslipp i spillvann, da prosessen fungerer uten kontakt med vann.  
Utslippsfraksjon til luft, fra prosesser (etter typiske RMM-er på stedet, i samsvar med kravene i EU-direktivet for utslipp av løsemidler) : 5.00E-05  
Utsette delen for spillvann fra prosessen (etter vanlige lokale sikkerhetsforskrifter): 2.00E-11  
Utsette delen for jord fra prosessen (etter vanlige lokale sikkerhetsforskrifter): 0

**Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp** : Vanlig praksis varierer mellom ulike steder, og på grunn av dette brukes det konservative prosessutslippsestimater.

**Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensnings av utslipp, utslipp til luft og jord** : Forhindre utslipp av ikke-oppløst stoff til, eller gjenvinn stoffet fra, spillvann på stedet.  
Det forutsettes at brukeranlegg er utstyrt med olje-/vannseparatorer, og at spillvannsavløpet går via det offentlige avløpssystemet.

**Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget** : Industrielam må ikke tilsettes i naturlig jord. Slam skal forbrennes, oppbevares eller gjenvinnes.

**Vilkår og tiltak knyttet til kommunalt avløpsrenseanlegg** : Estimert fjerning av stoff fra avløpsvann via rensing av kloakk fra husholdninger(%) : 79  
Antatt fjernkloakk behandling planteflyt (m<sup>3</sup>/d) : 2.00E+03  
Maksimalt tillatt anleggstonnasje (M<sub>Safe</sub>), basert på utslipp etterfulgt av total fjerning i spillvannsbehandling (kg/dag) : 2 603 014

|                                                                                     |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering</b> | : Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter.       |
| <b>Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning</b>               | : Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfallet skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter. |

**Scenario som bidrar, og som styrer eksponering av arbeideren for 2:**

Ingen eksponeringsbedømmelse er gitt for helsefare.

**Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det**

**Nettside:** : Ikke anvendelig.

**Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det - Miljø: 1:**

**Eksponeringsvurdering (miljø):** : Brukt ECETOC TRA-modell..

**Eksponeringsberegning og referanse til kilden** : Ikke kjent.

**Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det - Arbeidere: 2:**

**Eksponeringsvurdering (mennesker):** : Tiltak for risikostyring / driftsvilkår som identifiseres i eksponeringsscenarioet, er resultatet av en kvantitativ og kvalitativ vurdering som dekker dette produktet.

**Eksponeringsberegning og referanse til kilden** : Ikke kjent.

**Avsnitt 4 - Veiledning til nedstrømsbruker med evaluering av om vedkommende arbeider innenfor grensene som er satt av ES**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miljø</b> | : Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Ytterligere detaljer for skalering og kontrollteknologier er angitt i faktaarket SPERC. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering. For mer informasjon: <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> . |
| <b>Helse</b> | : Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsforhold, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. For mer informasjon: <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Ytterligere råd for god praksis, utover REACH CSA**

|              |               |
|--------------|---------------|
| <b>Miljø</b> | : Ikke kjent. |
| <b>Helse</b> | : Ikke kjent. |

## Identifikasjon av stoffet eller stoffblandingen

Produktdefinisjon : Blanding  
Kode : 30983  
Produktnavn : AERO DM 15W-50

## Avsnitt 1 - Tittel

Kort tittel på eksponeringsscenarioet : Generel bruk av smøremidler og smørefett i kjøretøy eller maskineri - Profesjonell  
Liste over bruksbeskrivelser : **Identifisert bruksnavn:** Generel bruk av smøremidler og smørefett i kjøretøy eller maskineri - Profesjonell  
**Prosess kategori:** PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20  
**Sektor for sluttbruk:** SU22  
**Etterfølgende servicelevetid, relevant for dette bruksformålet:** Nei.  
**Environmental Release Category:** ERC09a, ERC09b

**Prosesser og aktiviteter som er dekket av eksponeringsscenarioet** : Omfatter ordinær bruk av smøremidler og smørefett i kjøretøy eller maskineri i lukkedesystemer. Inkluderer fylling og tømning av beholdere og drift av omfattet maskineri (herunder motorer) og tilhørende vedlikehold og oppbevaring.

## Avsnitt 2 - Eksponeringskontroll

### Scenario som bidrar, og som styrer miljømessig eksponering for 1:

ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1

**Mengde brukt** : Volume manufactured/imported (tonn/år) : 5.39E+03  
Del av EU-tonnasje som brukes i regionen : 0.1  
Del av regional tonnasje brukt lokalt : 0.1  
**Hyppighet og bruksvarighet** : Utslippsdager (dager i året) : 365  
**Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring** : Fortynningsfaktor, lokalt ferskvann : 10  
Lokal fortynningsfaktor, sjøvann : 100  
**Andre driftsbetingelser som påvirker miljøeksponeringen** : Ubetydelige utslipp i spillvann, da prosessen fungerer uten kontakt med vann.  
Utsliffsfraksjon til luft, fra prosesser (etter typiske RMM-er på stedet, i samsvar med kravene i EU-direktivet for utslipp av løsemidler) : 5.00E-04  
Utsette delen for spillvann fra prosessen (etter vanlige lokale sikkerhetsforskrifter): 5.00E-04  
Utsette delen for jord fra prosessen (etter vanlige lokale sikkerhetsforskrifter): 1.00E-03  
**Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp** : Vanlig praksis varierer mellom ulike steder, og på grunn av dette brukes det konservative prosessutslippsestimater.  
**Tekniske forhold og tiltak på stedet for minsking eller begrensnig av utslipp, utslipp til luft og jord** : Forhindre utslipp av ikke-oppløst stoff til, eller gjenvinn stoffet fra, spillvann på stedet.  
**Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget** : Industrislam må ikke tilsettes i naturlig jord. Slam skal forbrennes, oppbevares eller gjenvinnes.  
**Vilkår og tiltak knyttet til kommunalt avløpsrenseanlegg** : Estimert fjerning av stoff fra avløpsvann via rensing av kloakk fra husholdninger(%): (%) : 79  
Antatt fjernkloakk behandling planteflyt (m<sup>3</sup>/d) : 2.00E+03  
Maksimalt tillatt anleggstonnasje (M<sub>Safe</sub>), basert på utslipp etterfulgt av total fjerning i spillvannsbehandling (kg/dag) : 2 018

|                                                                                     |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering</b> | : Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter.       |
| <b>Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning</b>               | : Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfallet skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter. |

**Scenario som bidrar, og som styrer eksponering av arbeideren for 2:**

Ingen eksponeringsbedømmelse er gitt for helsefare.

**Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det**

**Nettside:** : Ikke anvendelig.

**Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det - Miljø: 1:**

**Eksponeringsvurdering (miljø):** : Brukt ECETOC TRA-modell..

**Eksponeringsberegning og referanse til kilden** : Ikke kjent.

**Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det - Arbeidere: 2:**

**Eksponeringsvurdering (mennesker):** : Tiltak for risikostyring / driftsvilkår som identifiseres i eksponeringsscenarioet, er resultatet av en kvantitativ og kvalitativ vurdering som dekker dette produktet.

**Eksponeringsberegning og referanse til kilden** : Ikke kjent.

**Avsnitt 4 - Veiledning til nedstrømsbruker med evaluering av om vedkommende arbeider innenfor grensene som er satt av ES**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miljø</b> | : Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Ytterligere detaljer for skalering og kontrollteknologier er angitt i faktaarket SPERC. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering. For mer informasjon: <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> . |
| <b>Helse</b> | : Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsforhold, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. For mer informasjon: <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Ytterligere råd for god praksis, utover REACH CSA**

|              |               |
|--------------|---------------|
| <b>Miljø</b> | : Ikke kjent. |
| <b>Helse</b> | : Ikke kjent. |