



## SÄKERHETS DATABLAD

### Teboil Marine Diesel Oil DMB

#### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

##### 1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	Teboil Marine Diesel Oil DMB
Kemiskt namn	Fuel oil, no 2
Produktnummer	ID 20522
Intern identifiering	170700, 560305
REACH-registreringsnummer	01-2119475501-42-0002
CAS-nummer	68476-30-2
EG-nummer	270-671-4

##### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar	Distribution av ämnet (ES01a) Formulering och (om)paketering av ämnen och blandningar (ES02) Användning som bränsle (ES12a, ES12b)
----------------------------	--

##### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör	Oy Teboil Ab Äyritie 20, 01510 VANTAA 0204 7001 fuels-msds@teboil.fi
------------	---

##### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Nationellt telefonnummer för nödsituationer	Finland: +358-9-471 977, +358-9-4711 Giftinformationscentralen Sverige: När det är akut: 112, begär giftinformation. I mindre akuta fall: 010-456 6700, Giftinformationscentralens direktnummer.
---	---

#### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

##### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

###### Klassificering (EC 1272/2008)

Fysikaliska faror	Ej Klassificerad
Hälsöfaror	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Carc. 2 - H351 STOT RE 2 - H373 Asp. Tox. 1 - H304
Miljöfaror	Aquatic Chronic 2 - H411

##### 2.2. Märkningsuppgifter

EG-nummer	270-671-4
-----------	-----------

###### Faropiktogram



Signalord

Fara

## Teboil Marine Diesel Oil DMB

<b>Faroangivelser</b>	H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. H315 Irriterar huden. H332 Skadligt vid inandning. H351 Misstänks kunna orsaka cancer. H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
<b>Skyddsangivelser</b>	P273 Undvik utsläpp till miljön. P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare. P331 Framkalla INTE kräkning. P261 Undvik att inandas dimma. P280 Använd skyddshandskar.
<b>Innehåller</b>	Fuel oil, no. 2
<b>2.3. Andra faror</b>	
<b>Andra faror</b>	Avdunstar långsamt. Risk för förorening av mark och grundvatten.

### AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

#### 3.2. Blandningar

<b>Fuel oil, no. 2</b>		<b>100%</b>
CAS-nummer: 68476-30-2	EG-nummer: 270-671-4	REACH-registreringsnummer: 01-2119475501-42-XXXX
<b>Klassificering</b>		
Acute Tox. 4 - H332		
Skin Irrit. 2 - H315		
Carc. 2 - H351		
STOT RE 2 - H373		
Asp. Tox. 1 - H304		
Aquatic Chronic 2 - H411		

Hela texten för alla R-fraser och faroangivelser är redovisad i punkt 16.

**Sammansättningskommentare** En oljeprodukt. Produkt kan innehålla strömmar av tryckdestillerad gasolja.  
r

### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

#### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

<b>Inandning</b>	Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Sök läkarhjälp om symptomen är allvarliga eller bestående.
<b>Förtäring</b>	Framkalla inte kräkning. Sök omedelbart läkarhjälp.
<b>Hudkontakt</b>	Ta omedelbart av nedstänkta kläder och tvätta huden med tvål och vatten. Sök läkarhjälp om irritation kvarstår efter tvättning.
<b>Kontakt med ögonen</b>	Skölj omedelbart med mycket vatten. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Sök läkarhjälp.

#### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

<b>Generell information</b>	Irriterar huden. Kan irritera ögonen. Farligt vid inandning. Om produkten kommer ned i lungorna efter förtäring eller kräkning kan kemisk lunginflammation uppkomma.
-----------------------------	--

#### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

## Teboil Marine Diesel Oil DMB

**Anmärkingar för läkaren**      Behandla symptomatiskt.

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

#### 5.1. Släckmedel

**Lämpliga släckmedel**              Vattensprej, skum, pulver eller koldioxid.

**Olämpliga släckmedel**            Använd inte vatten i samlad stråle, då detta kan orsaka spridning av branden.

#### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

**Särskilda faror**                    Brandfarlig vätska och ånga. Behållare kan brisera eller explodera vid upphettning, beroende på häftig tryckstegring.

**Farliga förbränningsprodukter** Koldioxid (CO<sub>2</sub>). Kolmonoxid (CO).

#### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

**Skyddsåtgärder vid brandbekämpning**      Kyl behållare som exponeras för värmen med vattensprej och avlägsna dem från brandområdet om detta kan göras utan risk. Förhindra att släckvatten förorenar ytvattnet eller grundvattensystemet.

**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal**    Använd andningsapparat med lufttillförsel (SCBA) och lämpliga skyddskläder.

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

#### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

**Personliga skyddsåtgärder**      Undvik inandning av ångor och kontakt med hud och ögon. Bär lämplig skyddsutrustning under allt arbete.

**För räddningspersonal**            Förhindra obehörig åtkomst. Ångorna är tyngre än luft och kan breda ut sig nära marken och spridas en avsevärd sträcka till en antändningskälla och orsaka bakeld. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

#### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

**Miljöskyddsåtgärder**            Undvik utsläpp till miljön. Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Undvik att spill eller avrinningsvatten kommer ned i avlopp, avloppssystem eller vattendrag. Valla in spillet med sand, jord eller annat lämpligt icke brännbart material. Informera berörda myndigheter om miljöförorening inträffar (avloppssystem, vattenvägar, jord eller luft). Risk för förorening av mark och grundvatten.

#### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

**Metoder för sanering**            Sanera omedelbart vätska och förorenad jord. Små spill: Absorbera spill med sand eller annat inert absorptionsmaterial. Var uppmärksam på brand- och hälsoriskerna orsakade av produkten.

#### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

**Hänvisning till andra avsnitt**    För personligt skydd, se Avsnitt 8.

### AVSNITT 7: Hantering och lagring

#### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

**Skyddsåtgärder vid användning**                    Produkten innehåller flyktiga ämnen vilka kan spridas i atmosfären. Undvik värme, lågor och andra antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. All hantering ska bara ske i välventilerade utrymmen. Undvik inandning av ångor och kontakt med hud och ögon. Använd personlig skyddsutrustning och/eller lokal ventilation vid behov. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta händer och andra nedstänkta områden på kroppen med tvål och vatten innan arbetsplatsen lämnas. Vid tank operationer bör specialinstruktioner följas (risk för syrebrist och kolväten).

## Teboil Marine Diesel Oil DMB

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

**Skyddsåtgärder vid lagring** Lagring av brandfarliga vätskor. Förvaras i enlighet med lokala bestämmelser. Lagra på en avgränsad invallad plats för förhindra utsläpp till avlopp och/eller vattendrag. Vidta försiktighetsåtgärder mot läckage genom att bygga uppsamlingspooler och avloppssystem samt genom att ytbelägga lastnings- och lossningsstationer. Lagras endast i korrekt märkta behållare. Använd behållare gjorda av följande material: Kolstål. Rostfritt stål.

### 7.3. Specifik slutanvändning

**Specifik slutanvändning** Okänd.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

**Ingredienskommentarer** De individuella gränsvärdena kan användas för kolväten. Diesel fuel as total hydrocarbons; ACGIH TLV®-TWA (8h) 100 mg/m<sup>3</sup> (IFV).

**PNEC** Inte tillgänglig.

### Fuel oil, no. 2 (CAS: 68476-30-2)

**DNEL** Arbetare - Inandning; kortvarig systemiska effekter: 4300 mg/m<sup>3</sup>, (15 min), Aerosol  
Arbetare - Inandning; Långtids- systemiska effekter: 68 mg/m<sup>3</sup>, (8h), Aerosol  
Arbetare - Dermal; Långtids- systemiska effekter: 2,9 mg/kg, bw, (8h)  
Konsument - Inandning; kortvarig systemiska effekter: 2600 mg/m<sup>3</sup>, (15 min), Aerosol  
Konsument - Inandning; Långtids- systemiska effekter: 20 mg/m<sup>3</sup>, (24h), Aerosol  
Konsument - Dermal; Långtids- systemiska effekter: 1,3 mg/kg, bw, (24h)

### 8.2. Begränsning av exponeringen

**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder** All hantering ska bara ske i välventilerade utrymmen. Använd personlig skyddsutrustning och/eller lokal ventilation vid behov. Agera i enlighet med god industriell hygien och säkerhetspraxis. Vid tank operationer bör specialinstruktioner följas (risk för syrebrist och kolväten).

**Ögonskydd/ansiktsskydd** Tättsittande skyddsglasögon.

**Handskydd** Använd skyddshandskar. Det rekommenderas att handskar är gjorda av följande material: Nitrilgummi. Neopren. Polyvinylklorid (PVC). De utvalda handskarna ska ha en genombrotts-tid av minst 8 timmar. Skyddsklass 6. Skyddshandskar enligt standarderna EN 420 och EN 374. Byt skyddshandskar regelbundet.

**Annat skydd för hud och kropp** Skyddskläder vid behov. Använd antistatiska skyddskläder om det finns risk för antändning på grund av statisk elektricitet.

**Andningsskydd** Filteranordning/halv mask Kombinationsfilter, typ A2/P3. Filterenhet kan användas i högst 2 timmar i taget. Filterenheter får inte användas i förhållanden där syrenivån är låg (< 19 vol.-%). Vid höga koncentrationer måste en andningsapparat användas (fristående eller sugslangsapparat). Filter måste bytas tillräckligt ofta. Respirator enligt standarderna EN 140.

**Begränsning av miljöexponeringen** Vidta försiktighetsåtgärder mot läckage genom att bygga uppsamlingspooler och avloppssystem samt genom att ytbelägga lastnings- och lossningsstationer.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

**Utseende** Vätska.

**Färg** Gulaktig. Brunaktig.

## Teboil Marine Diesel Oil DMB

<b>Lukt</b>	Kolväten.
<b>Lukttröskel</b>	-
<b>pH</b>	-
<b>Smältpunkt</b>	Flytpunkt -6 ... 10°C (ISO 3016)
<b>Initial kokpunkt och kokpunktsintervall</b>	150...420°C
<b>Flampunkt</b>	≥ 60°C (EN ISO 2719)
<b>Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns</b>	Undre brännbarhets/explosionsgräns: 1 % Uppskattat värde. Övre brännbarhets/explosionsgräns: 6 % Uppskattat värde.
<b>Ångtryck</b>	< 1 kPa @ 38°C
<b>Ångdensitet</b>	-
<b>Relativ densitet</b>	≤ 0,9 @ 15°C (EN ISO 12185, ISO 3675)
<b>Löslighet</b>	Produkten har en låg vattenlöslighet. < 50 mg/l @ 20°C
<b>Fördelningskoefficient</b>	log Kow: > 4
<b>Självantändningstemperatur</b>	~ 250°C
<b>Sönderfallstemperatur</b>	-
<b>Viskositet</b>	Kinematisk viskositet 2,0...11,0 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C (EN ISO 3104).
<b>Explosiva egenskaper</b>	Bedöms inte vara explosiv.
<b>Oxiderande egenskaper</b>	Uppfyller inte kriterierna för klassificering som oxiderande.

### 9.2. Annan information

Annan information                      Okänd.

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

**Reaktivitet**                                      Det finns inga kända reaktivitetsdata associerade med produkten.

### 10.2. Kemisk stabilitet

**Stabilitet**    Stabil vid normal omgivningstemperatur och avsedd användning.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

**Risken för farliga reaktioner**              Inga potentiella farliga reaktioner är kända.

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

**Förhållanden som ska undvikas**              Får inte utsättas för värme, gnistor och öppen låga.

### 10.5. Oförenliga material

**Material som ska undvikas**              Oxidationsmedel.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

**Farliga sönderdelningsprodukter**              Sönderfaller inte vid rekommenderad användning och lagring.

## Teboil Marine Diesel Oil DMB

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### 11.1. Information om de toxikologiska effekterna

**Toxikologiska effekter** Skadligt vid inandning.

#### Akut toxicitet - inandning

**ATE inandning (damm/dimma 3,6 mg/l)**

#### Frätande/irriterande på huden

**Frätande/irriterande på huden** Irriterar huden. (OECD 404) Produkten irriterar slemhinnorna och kan orsaka buksmärtor vid förtäring. Kan orsaka irritation i luftvägarna.

#### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. (OECD 405)

#### Hudsensibilisering

**Hudsensibilisering** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. (OECD 406)

#### Mutagenitet i könsceller

**Genotoxicitet - in vitro** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. (OECD 471)

**Genotoxicitet - in vivo** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. (OECD 475)

#### Cancerogenitet

**Cancerogenitet** Misstänks kunna orsaka cancer. Produkt kan innehålla strömmar av tryckdestillerad gasolja. Innehåller ett ämne/en grupp av ämnen som kan orsaka cancer.

#### Reproduktionstoxicitet

**Reproduktionstoxicitet - utvecklingstoxicitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. (OECD 414)

#### Specifik organotoxicitet – enstaka exponering

**STOT - enstaka exponering** Inte klassificerad som specifikt organotoxiskt efter enstaka exponering.

#### Specifik organotoxicitet – upprepad exponering

**STOT - upprepad exponering** Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. (OECD 410, 411, 413)

#### Fara vid aspiration

**Fara vid aspiration** Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. Om produkten kommer ned i lungorna efter förtäring eller kräkning kan kemisk lunginflammation uppkomma.

#### Toxikologisk information om beståndsdelar

##### Fuel oil, no. 2

#### Akut toxicitet - oral

**Anmärkingar (oralt LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg, Oral, Råtta (OECD 401, 420)

#### Akut toxicitet - dermalt

**Anmärkingar (dermalt LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 4300 mg/kg, Dermalt, Kanin (OECD 434)

#### Akut toxicitet - inandning

## Teboil Marine Diesel Oil DMB

<b>Anmärkningar (inandning LC<sub>50</sub>)</b>	LC <sub>50</sub> 3,6 - 5,4 mg/l, Inandning, Råtta (4h) (OECD 403)
<b>ATE inandning (ångor mg/l)</b>	11,0

### AVSNITT 12: Ekologisk information

#### 12.1. Toxicitet

**Toxicitet** Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

#### Ekologisk information om beståndsdelar

##### Fuel oil, no. 2

#### Akut toxicitet i vattenmiljön

<b>Akut toxicitet - fisk</b>	LL <sub>50</sub> , 96 timmar: 21 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regnbågsöring) NOEL, 96 timmar: 10 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regnbågsöring) WAF (OECD 203, EU C.1)
<b>Akut toxicitet - vattenlevande ryggradslösa djur</b>	EL50, 48 timmar: 68 mg/l, Daphnia magna NOEL, 48 timmar: 46 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202, EU C.2)
<b>Akut toxicitet - vattenväxter</b>	EbL50, 72 timmar: 10 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata NOEL, 72 timmar: 1 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata WAF (OECD 201, EU C.3)
<b>Akut toxicitet - mikroorganismer</b>	EL50, 40 timmar: > 1000 mg/l, Mikroorganism (avloppsslam) NOEL, 40 timmar: 3,22 mg/l, Mikroorganism (avloppsslam) (QSAR)

#### Kronisk toxicitet i vattenmiljön

<b>Kronisk toxicitet - fisk tidigt livsstadium</b>	NOEL, 14 dagar: 0,08 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regnbågsöring) (QSAR)
<b>Kronisk toxicitet - vattenlevande ryggradslösa djur</b>	NOEL, 21 dagar: 0,2 mg/l, Daphnia magna (QSAR)

#### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

**Persistens och nedbrytbarhet** Produkten innehåller flyktiga ämnen vilka kan spridas i atmosfären. Kan brytas ned genom ljusets inverkan i atmosfären.

**Stabilitet (hydrolyt)** Ingen signifikant reaktion i vatten.

#### Ekologisk information om beståndsdelar

##### Fuel oil, no. 2

<b>Biologisk nedbrytning</b>	Potentiellt biologiskt nedbrytbar. (OECD 301F)
------------------------------	---

#### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

**Bioackumuleringsförmåga** Möjligen bioackumulerande.

**Fördelningskoefficient** log Kow: > 4

#### 12.4. Rörligheten i jord

## Teboil Marine Diesel Oil DMB

**Rörlighet** Avdunstar långsamt. Produkten har en låg vattenlöslighet. Produkt kan tränga igenom jorden tills den når ytan på grundvattnet. Produkten innehåller ämnen som är bundna till partiklar och som stannar kvar i jorden.

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

**Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen** Produkten innehåller inte något ämne som är klassificerat som PBT eller vPvB.

### 12.6. Andra skadliga effekter

**Andra skadliga effekter** Produkt orsakar nedsmutsning och direktkontakt ger skadliga effekter, t.ex. på fåglar och vegetation. Absorberade kolvätereater kan vara skadliga för sedimentorganismer.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

**Avfallshanteringsmetoder** Lämna bort avfall till godkänd avfallshanteringsanläggning i enlighet med kraven från den lokala avfallsmyndigheten. När man hanterar avfall, så ska de skyddsåtgärder som gäller vid hantering av produkten beaktas. Försiktighet ska iaktas vid hantering av tomma behållare som inte har rengjorts ordentligt eller som inte sköljts ur.

## AVSNITT 14: Transportinformation

### 14.1. UN-nummer

**UN Nr. (ADR/RID)** 1202

### 14.2. Officiell transportbenämning

**Officiell transportbenämning (ADR/RID)** UN 1202 GASOLJA

### 14.3. Faroklass för transport

**ADR/RID klass** 3

### 14.4. Förpackningsgrupp

**ADR/RID förpackningsgrupp** III

### 14.5. Miljöfaror

**Miljöfarligt ämne/vattenförorenande ämne**  
MARINE POLLUTANT

### 14.6. Särskilda skyddsåtgärder

**Farlighetsnummer (ADR/RID)** 30

**Tunnelrestriktionskod** (D/E)

### 14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

**Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden** Inte tillämpligt.

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö



## Teboil Marine Diesel Oil DMB

<b>EU-förordning</b>	Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (med ändringar). Kommissionens Förordning (EU) nr 2015/830 av den 28 maj 2015. Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (med ändringar).
----------------------	--

### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts.

#### AVSNITT 16: Annan information

<b>Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor</b>	Bestämmelser, databaser, litteratur, egen forskning. Concawe Report no. 9/15. Kemisk säkerhetsrapport Fuel oil, no. 2, 2017.
<b>Råd om utbildning för arbetstagare</b>	SUG INTE UPP PRODUKTEN GENOM MUNSUG.
<b>Revisionskommentarer</b>	Detta är den första utgåvan.
<b>Revisionsdatum</b>	2020-01-21
<b>SDS nummer</b>	5540
<b>Faroangivelser i fulltext</b>	H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. H315 Irriterar huden. H332 Skadligt vid inandning. H351 Misstänks kunna orsaka cancer. H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

## Exponeringsscenario

### Formulering och (om)paketering av ämnen och blandningar

#### Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Fuel oil, no. 2
CAS-nummer	68476-30-2
Versionsnummer	2017
Nummer av ES	ES02

#### 1. Titel av exponeringsscenario

Huvudrubrik	Formulering och (om)paketering av ämnen och blandningar
Processens omfattning	Formulering, inpackning, ompackning av ämnet och dess blandningar i mass- eller kontinuerliga processer, inklusive lagring, transport, blandandet, tabletering, pressning, pelletering, extrusion, inpackning i lite och stor omfattning, provtagning, under

#### Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC2 Formulering till blandning

Speciella miljöutsläppskategorier [SPERC] ESVOC SPERC 2.2.v1

#### Arbetslagare

Processkategorier	<p>PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5 Blandning vid satsvisa processer</p> <p>PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC14 Tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering</p> <p>PROC15 Användning som laboratoriereagens</p>
-------------------	---

#### 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

##### Produktens egenskaper

Ämnet är en komplex UVCB. Övervägande hydrofob

##### använda mängder

Regionalt använd andel av EU-tonnaget: 0.1  
 Regional användningsmängden (tonnes/år): 280 000  
 Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 0.11  
 Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 30 000  
 Maximal dagstonnage per anläggning: 100 ton/dag

##### Användningens frekvens och varaktighet

## Formulering och (om)paketering av ämnen och blandningar

Kontinuerligt utsläpp.  
Emissionsdagar: 300 dagar/år

### Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

<b>Emissionsfaktor - luft</b>	Frisläppningsandel i luft från process (Enligt typiska RMM för uppställningsplatser i enlighet med EU:s lösningsmedelriktlinje):0,01
<b>Emissionsfaktor - vatten</b>	Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):0.00002
<b>Emissionsfaktor - jord</b>	Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM): 0.0001

### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

<b>Utspädning</b>	Sötvattens lokala förtunningsfaktor:10 Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:100
-------------------	--

### Riskhanteringsåtgärder

<b>God praxis</b>	P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.  Risken för miljöexponering är sötvattensediment .
-------------------	---

<b>Uppgifter om avloppsreningsverket</b>	Uppskattat avlägsning av ämnet genom husets avloppsreningsverk : 95.2% Reningsgrad (totalt): 95.2% Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten : 440 ton/dag Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m <sup>3</sup> /dag): 2000.
--	---

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning av ledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

<b>Luft</b>	Behandla luftutsläpp för att tillhandahålla en typisk reningsgrad på 0%.
<b>Vatten</b>	Rena avloppsvatten på platsen (före mottagande vattenutlopp) för att uppnå den nödvändiga reningseffektiviteten på (%): ≥ 78.9. Vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats. Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.
<b>jord</b>	Industrislamm får icke spridas på naturlig mark. Avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.

### Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

<b>Avfallsbehandling</b>	Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.
--------------------------	---

### Omständigheter och åtgärder till extern avfallsåtervinning

<b>Återvinningsmetod</b>	externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.
--------------------------	---

## 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

### Produktens egenskaper

<b>Aggregationstillstånd</b>	flytande Med potential för aerosoleffekt
<b>Ångtryck</b>	Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.
<b>Uppgifter om koncentration</b>	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).

### Användningens frekvens och varaktighet

## Formulering och (om)paketering av ämnen och blandningar

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

### andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

<b>Inställning</b>	Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.
<b>Temperatur</b>	Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

### Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

<b>Organisatoriska åtgärder</b>	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolats så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrekturåtgärder. . Allmänna åtgärder (hudirriterande ämnen) Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär hanskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
---------------------------------	---

### Riskhanteringsåtgärder

## Formulering och (om)paketering av ämnen och blandningar

Allmän exponering (slutna system)

ämnet skall hanteras i slutna system.

.

Allmän exponering (öppna system)

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

.

Batch-processer vid förhöjda temperaturer

Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

.

Processprov

det krävs inga ytterligare specifika åtgärder.

.

Bulktransfer

ämnet skall hanteras i slutna system.

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

.

Omtappning av fat/mängder

Använd fatpumpar eller håll ut behållaren mycket noggrant.

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testad enligt EN 374) bäras.

.

Blandningsförfaranden

(öppna system)

Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testad enligt EN 374) bäras.

.

Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

.

Fyllning av fat och småpackningar

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

.

Aktiviteter i laboratorier

det krävs inga ytterligare specifika åtgärder.

.

Rengöring och underhåll av utrustningen

före öppning eller skötsel av utrustningen skall systemen stängas av och spolas.

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testad enligt EN 374) bäras.

.

Lagring

ämnet skall hanteras i slutna system.

### 3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

#### Bedömningsmetod

Petrorisk model använd. (Hydrocarbon Block Method)

Risk-driven RCR - luffacksdriven  $RCR(\text{air}) \leq 0.011$

Risk-driven RCR - vattenfacksdriven  $RCR(\text{water}) \leq 0.23$

### 4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Miljö 1)

## Formulering och (om)paketering av ämnen och blandningar

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement. Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination. Nödvändig reningsgrad för luft kan uppnås med hjälp av teknik på plats, antingen ensam eller i kombination. Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

#### Bedömningsmetod

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

Rillgänglig riskdata gör det inte möjligt att härleda till en DNEL för hudirriterande effekter. Tillgänglig riskdata stöder inte behovet av att en DNEL upprättas för andra hälsoeffekter. Kvalitativ ansats har används för att konkludera säker användning.

### 4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. Om ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

## Exponeringsscenario Distribution av ämnet

### Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Fuel oil, no. 2
CAS-nummer	68476-30-2
Versionsnummer	2017
Nummer av ES	ES01a

### 1. Titel av exponeringsscenario

Huvudrubrik	Distribution av ämnet
Processens omfattning	Pålastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/ rälsfordon och pålastning av bulkcontainer) och ompackning (inklusive fat och småförpackningar) av ämnet inklusive dess prov, lagring, avlastning, fördelning och tillhörande aktiviteter i laboratoriet.

#### Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC4 Användning av icke-reaktiva processhjälpmedel vid industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara) ERC5 Användning i industrianläggning som leder till införlivande i/på vara ERC6a Användning av intermediär ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara) ERC6c Användning av en monomer vid polymeriseringsprocesser i en industrianläggning (införlivande eller inte i/på vara) ERC6d Användning av reaktiva processregulatorer vid polymeriseringsprocesser i en industrianläggning (införlivande eller inte i/på vara) ERC7 Industriell användning av ämnen i slutna system
-------------------------------	---

#### Speciella miljöutsläppskategorier [SPERC]

ESVOC SPERC 1.1b.v1

#### Arbetslagare

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15 Användning som laboratoriereagens
-------------------	--

### 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

#### Produktens egenskaper

Ämnet är en komplex UVCB. Övervägande hydrofob

## Distribution av ämnet

### använda mängder

Regionalt använd andel av EU-tonnaget: 0.1  
Regional användningsmängden (tonnes/år): 280 000  
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 0.002  
Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 560  
Maximal dagstonnage per anläggning: 28 ton/dag

### Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt utsläpp.  
Emissionsdagar: 20 dagar/år

### Ytterligare driftvillkor angående miljöexponering

**Emissionsfaktor - luft** Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM): 0.001  
**Emissionsfaktor - vatten** Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM): 0.000001  
**Emissionsfaktor - jord** Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM): 0.00001

### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

**Utspädning** Sötvattens lokala förtunningsfaktor: 10  
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten: 100

### Riskhanteringsåtgärder

**God praxis** P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.  
Risken för miljöexponering är sötvattensediment .

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reduktion och begränsning av ledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

**Luft** Behandla luftutsläpp för att tillhandahålla en typisk reningsgrad på 90%.  
**Vatten** Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.  
**jord** Industrislamm får icke spridas på naturlig mark. Avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.

### Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

**Avfallsbehandling** Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### Omständigheter och åtgärder till extern avfallsåtervinning

**Återvinningsmetod** externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

## 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

### Produktens egenskaper

**Aggregationstillstånd** flytande Med potential för aerosoleffekt  
**Ångtryck** Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.  
**Uppgifter om koncentration** Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).

### Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).



## Distribution av ämnet

### andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

<b>Inställning</b>	Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.
<b>Temperatur</b>	Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

### Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

<b>Organisatoriska åtgärder</b>	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolas så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrekturåtgärder. . Allmänna åtgärder (hudirriterande ämnen) Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär hanskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
---------------------------------	--

### Riskhanteringsåtgärder

Allmän exponering (slutna system)	ämnet skall hanteras i slutna system.
.	.
Allmän exponering (öppna system)	bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).
.	.
Processprov	det krävs inga ytterligare specifika åtgärder.
.	.
Aktiviteter i laboratorier	det krävs inga ytterligare specifika åtgärder.
.	.
Sluten bulklastning och lossning	ämnet skall hanteras i slutna system. bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).
.	.
Sluten bulklastning och lossning	bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).
.	.
Fyllning av fat och småpackningar	bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).
.	.
Rengöring och underhåll av utrustningen	före öppning eller skötsel av utrustningen skall systemen stängas av och spolas. vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testad enligt EN 374) bäras.
.	.
Lagring	ämnet skall hanteras i slutna system.

### 3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

## Distribution av ämnet

### Bedömningsmetod

Petrorisk model använd. (Hydrocarbon Block Method)

Risk-driven RCR - luftfacksdriven RCR(air)  $\leq 0.00013$  Risk-driven RCR - vattenfacksdriven RCR(water)  $\leq 0.0032$

### 4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenarioet (Miljö 1)

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement. Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination. Nödvändig reningsgrad för luft kan uppnås med hjälp av teknik på plats, antingen ensam eller i kombination. Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

#### Bedömningsmetod

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

Rillgänglig riskdata gör det inte möjligt att härleda till en DNEL för hudirriterande effekter. Tillgänglig riskdata stöder inte behovet av att en DNEL upprättas för andra hälsoeffekter. Kvalitativ ansats har använts för att konkludera säker användning.

### 4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenarioet (Hälsa 1)

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. Om ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

## Exponeringsscenario

### Användning som bränsle - Industriell

#### Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Fuel oil, no. 2
CAS-nummer	68476-30-2
Versionsnummer	2017
Nummer av ES	ES12a

#### 1. Titel av exponeringsscenario

Huvudrubrik	Användning som bränsle - Industriell
Processens omfattning	Omfattar användningen som bränsle (eller bränsle additiv), inklusive arbeten relaterade till transfer, användning, skötsel av anläggningen och avfallsbehandlingen.

#### Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC7 Industriell användning av ämnen i slutna system

Speciella miljöutsläppskategorier [SPERC] ESVOC SPERC 7.12a.v1

#### Arbetsstagare

Processkategorier	<p>PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC16 Användning av bränslen</p>
-------------------	--

#### 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

##### Produktens egenskaper

Ämnet är en komplex UVCB. Övervägande hydrofob

##### använda mängder

Regionalt använd andel av EU-tonnaget: 0.1  
 Regional användningsmängden (tonnes/år): 47 000  
 Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 1  
 Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 47 000  
 Maximal dagstonnage per anläggning: 160 ton/dag

##### Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt utsläpp.  
 Emissionsdagar: 300 dagar/år

##### Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Emissionsfaktor - luft Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM): 0.005

## Användning som bränsle - Industriell

**Emissionsfaktor - vatten** Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):0.00001

**Emissionsfaktor - jord** Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM): 0

### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

**Utspädning** Sötvattens lokala förtunningsfaktor:10  
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:100

### Riskhanteringsåtgärder

**God praxis** P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.

Risken för miljöexponering är sötvattensediment .

**Uppgifter om avloppsreningsverket** Uppskattat avlägsning av ämnet genom husets avloppsreningsverk : 95.2%  
Reningsgrad (totalt): 95.2%  
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten : 880 ton/dag  
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m<sup>3</sup>/dag): 2000.

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning av ledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

**Luft** Behandla luftutsläpp för att tillhandahålla en typisk reningsgrad på 95%.

**Vatten** Rena avloppsvatten på platsen (före mottagande vattenutlopp) för att uppnå den nödvändiga reningseffektiviteten på (%): ≥ 73.2. Vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.

**jord** Industrislamm får icke spridas på naturlig mark. Avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.

### Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

**Avfallsbehandling** förbränningsemissioner som begränsas genom föreskrivna emissionskontroller på avgas. Emissioner från förbränning som ingår i uppskattningen av den regionala exponeringen. Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### Omständigheter och åtgärder till extern avfallsåtervinning

**Återvinningsmetod** detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.

## 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

### Produktens egenskaper

**Aggregationstillstånd** flytande Med potential för aerosoleffekt

**Ångtryck** Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.

**Uppgifter om koncentration** Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).

### Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

### andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

**Inställning** Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

**Temperatur** Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

## Användning som bränsle - Industriell

### Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

<b>Organisatoriska åtgärder</b>	<p>Allmänna åtgärder för alla aktiviteter Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolats så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrekturåtgärder. . Allmänna åtgärder (hudirriterande ämnen) Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.</p>
---------------------------------	---

### Riskhanteringsåtgärder

Bulktransfer	bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).
.	
Omtappning av fat/mängder	bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).
.	
Användning som bränsle (slutna system)	det krävs inga ytterligare specifika åtgärder.
.	
Rengöring och underhåll av utrustningen	före öppning eller skötsel av utrustningen skall systemen stängas av och spolats. vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras.
.	
Lagring	ämnet skall hanteras i slutna system.

### 3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

<b>Bedömningsmetod</b>	<p>Petrorisk model använd. (Hydrocarbon Block Method)</p> <p>Risk-driven RCR - luftfacksdriven RCR(air) <math>\leq 0.00054</math></p> <p>Risk-driven RCR - vattenfacksdriven RCR(water) <math>\leq 0.18</math></p>
------------------------	--

### 4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Miljö 1)

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement. Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination. Nödvändig reningsgrad för luft kan uppnås med hjälp av teknik på plats, antingen ensam eller i kombination. Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

## Användning som bränsle - Industriell

### Bedömningsmetod

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

Rillgänglig riskdata gör det inte möjligt att härleda till en DNEL för hudirriterande effekter. Tillgänglig riskdata stöder inte behovet av att en DNEL upprättas för andra hälsoeffekter. Kvalitativ ansats har används för att konkludera säker användning.

### 4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. Om ytterligare riskmanagementåtgärddar/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

## Exponeringsscenario

### Användning som bränsle - Yrkesmässig

#### Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Fuel oil, no. 2
CAS-nummer	68476-30-2
Versionsnummer	2017
Nummer av ES	ES12b

#### 1. Titel av exponeringsscenario

Huvudrubrik	Användning som bränsle - Yrkesmässig
Processens omfattning	Omfattar användningen som bränsle (eller bränsle additiv), inklusive arbeten relaterade till transfer, användning, skötsel av anläggningen och avfallsbehandlingen.

#### Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC9a Vitt spridd användning av funktionell vätska (inomhus) ERC9b Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)
-------------------------------	--

Speciella miljöutsläppskategorier [SPERC]	ESVOC SPERC 9.12b.v1
---	----------------------

#### Arbetsstagare

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC16 Användning av bränslen
-------------------	---

#### 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

##### Produktens egenskaper

Ämnet är en komplex UVCB. Övervägande hydrofob

##### använda mängder

Regionalt använd andel av EU-tonnaget: 0.1  
Regional användningsmängden (tonnes/år): 83 000  
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 0.0005  
Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 42  
Maximal dagstonnage per anläggning: 0.11 ton/dag

##### Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt utsläpp.  
Emissionsdagar: 365 dagar/år

##### Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

## Användning som bränsle - Yrkesmässig

<b>Emissionsfaktor - luft</b>	Frisläppningsandel i luft från bred användning (bara regional):0.0001
<b>Emissionsfaktor - vatten</b>	Frisläppningen i avloppsvatten från bred användning: 0.00001
<b>Emissionsfaktor - jord</b>	Frisläppningsandel i mark från bred användning (bara regional): 0.00001

### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

<b>Utspädning</b>	Sötvattens lokala förtunningsfaktor:10 Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:100
-------------------	--

### Riskhanteringsåtgärder

<b>God praxis</b>	P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.
-------------------	--

Risken för miljöexponering är sötvatten .

<b>Uppgifter om avloppsreningsverket</b>	Uppskattat avlägsning av ämnet genom husets avloppsreningsverk : 95.2% Reningsgrad (totalt): 95.2% Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten : 300 ton/dag Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m <sup>3</sup> /dag): 2000.
--	---

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledning, luftemissioner och utsläpp till jord.

<b>Luft</b>	Ej fastställd.
<b>Vatten</b>	Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.
<b>jord</b>	Industrislamm får icke spridas på naturlig mark. Avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.

### Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

<b>Avfallsbehandling</b>	förbränningsemissioner som begränsas genom föreskrivna emissionskontroller på avgas. Emissioner från förbränning som ingår i uppskattningen av den regionala exponeringen. Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.
--------------------------	--

### Omständigheter och åtgärder till extern avfallsåtervinning

<b>Återvinningsmetod</b>	detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.
--------------------------	---

## 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

### Produktens egenskaper

<b>Aggregationstillstånd</b>	flytande Med potential för aerosoleffekt
<b>Ångtryck</b>	Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.
<b>Uppgifter om koncentration</b>	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).

### Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

### andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

<b>Inställning</b>	Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.
<b>Temperatur</b>	Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts).

### Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering



## Användning som bränsle - Yrkesmässig

### Organisatoriska åtgärder

Allmänna åtgärder för alla aktiviteter Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolats så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrekturåtgärder. . Allmänna åtgärder (hudirriterande ämnen) Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.

### Riskhanteringsåtgärder

Bulktransfer

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

.

Omtappning av fat/mängder

Använd fatpumpar eller häll ut behållaren mycket noggrant.

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

.

bränslepåfyllning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

.

Användning som bränsle

(slutna system)

Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

, eller:

Säkerställ att driften sker utomhus.

.

Rengöring och underhåll av utrustningen

före öppning eller skötsel av utrustningen skall systemen stängas av och spolats.

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras.

.

Lagring

ämnet skall hanteras i slutna system.

### 3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

#### Bedömningsmetod

Petrorisk model använd. (Hydrocarbon Block Method)

Risk-driven RCR - luftfacksdriven RCR(air)  $\leq 0.00013$

Risk-driven RCR - vattenfacksdriven RCR(water)  $\leq 0.00038$

### 4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Miljö 1)

## Användning som bränsle - Yrkesmässig

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement. Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination. Nödvändig reningsgrad för luft kan uppnås med hjälp av teknik på plats, antingen ensam eller i kombination. Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

#### Bedömningsmetod

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

Tillgänglig riskdata gör det inte möjligt att härleda till en DNEL för hudirriterande effekter. Tillgänglig riskdata stöder inte behovet av att en DNEL upprättas för andra hälsoeffekter. Kvalitativ ansats har används för att konkludera säker användning.

### 4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. Om ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.