

## Säkerhetsdatablad

---

### 1. NAMNET PÅ ÄMNET/BEREDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

#### 1.1 Produktbeteckning

<b>Materialnamn:</b>	<b>Diesel (CAS 68334-30-5)</b>
<b>REACH registreringsnummer:</b>	01-2119484664-27
<b>Synonymer:</b>	Diesel AGO, Diesel MK3 färgad BIO 0%, Diesel D-10/D-32, Diesel E, DB 3, EN590 diesel , EN590 ULSD , Eldningsolja 1, E10, E32, E10F, E32F, Eldningsolja miljö, Gasoil IGO, Marin gasolja, ULSD 10

#### 1.2 Användningsområde

**Produktanvändning:** Uppvärmning, fartygsbränsle, bränsle.  
Distribution av ämnet, industriell  
Tillberedning och (om)förpackning av ämnet och dess blandningar, industriell  
Användning som bränsle, industriell  
Användning som bränsle, yrkesmässig

**Användningsområden som råds emot:** Användningsområden som ej är registrerade och riskbedömda.

#### 1.3 Kontaktuppgifter

**Tillverkare/Leverantör:** St1 Refinery AB  
Box 8889  
402 72 Göteborg, Sverige

**Telefon:** +46 (0) 31 744 6000

**E-mail kontakt för säkerhetsdatablad:** bransle@st1.se eller Supply-Sweden@st1.se

**Nödtelefonnummer:** 112 SOS Alarm, Giftinformationscentralen: +46 (0)8 331231  
(vardagar kl09-17)

---

## 2. FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

**Produktdefinition** : Ämne

## Säkerhetsdatablad

Förordning (EG) No 1272/2008 (CLP)	
Riskklasser/Riskkategorier	Riskangivelser
Brandfarliga vätskor, kategori 3	H226
Fara vid aspiration, kategori 1	H304
Frätande eller irriterande på huden, kategori 2	H315
Akut toxicitet, kategori 4; Inandning	H332
Carcinogenitet, kategori 2	H351
Specifik organtoxicitet - upprepad exponering, kategori 2, Blod, lever, Thymus	H373
Kroniska risker för vattenmiljön, kategori 2	H411

Klassificeringskomponenter:

Innehåller petroleumdestillat

### 2.2 Märkningsuppgifter

Märkning i enlighet med förordning (EG) nr. 1272/2008

Symboler:



Signalord:

Fara

CLP riskangivelser:

FYSISKA RISKER:

H226: Brandfarlig vätska och ånga

HÄLSORISKER:

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 (blod, tymus, lever)

MILJÖFAROR:

H411: Giftig för vattenlevande organismer med långtidseffekter

CLP skyddsangivelser:

FÖREBYGGANDE:

P201, P210, P240, P241, P242, P243, P260, P264, P270, P273, P280

ÅTGÄRDER:

## Säkerhetsdatablad

---

P301+P310, P302+P352, P303+P361+P353, P304+P340,  
P308+P313, P312, P331, P332+P313, P370+P378, P391

**FÖRVARING:**

P403+P235, P403+P233, P405

**AVFALL:**

P501.

För ytterligare information angående CLP skyddsangivelser se kapitel 16.

### 2.3 Andra risker

**Säkerhetsrisker:**

Kan antändas på ytan vid temperaturer över självantändnings-temperatur. Ångor i övre delen av tankar och behållare kan antändas och explodera vid temperaturer som överstiger självantändningstemperaturen, om halten i gasfasen är inom det antändbara området. Statiska laddningar kan uppstå under pumpning. Statisk elektricitet kan orsaka brand.

**Övrig information:**

Denna produkt är endast avsedd för hantering i slutna system.

---

## 3. SAMMANSÄTTNING/ÄMNEAS KLASSIFICERING

### 3.1 Ämne

**Cas nr.** 68334-30-5

**Beredningsbeskrivning:** Flöden som erhållits genom destillation och krackningsprocesser och som innehåller mättade, olefiniska och aromatiska kolväten, främst C9 till C25, och med en kokpunkt mellan cirka 160 till 400 grader C.

Produkten är inte en blandning enligt förordningen 1907/2006/EG.

### Beståndsdelar

#### Klassificering av komponenter enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Ingående ämnen	CAS nr.	EINECS	REACH registreringsnummer	Konc. vol %
Bränsle, diesel	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	100 %

## Säkerhetsdatablad

---

Ingående ämnen	Riskklass och kategori	Riskangivelser
Bränsle, diesel	Flam. Liq., 3; Asp. Tox., 1; Acute Tox., 4; Skin Corr., 2; Carc., 2; STOT RE, 2; Aquatic Chronic, 2	H226; H304; H315; H332; H351; H373; H411

**3.2 Blandningar:** Ej tillämpligt.

**Övrig information:** Färger och markörer kan användas för att indikera skattestatus och förhindra bedrägeri.

---

## 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1 Beskrivning av första hjälpen

**Inandning:** Se till att den skadade får frisk luft. Om den skadade inte återhämtar sig snabbt, ombesörj transport till närmaste sjukhus för ytterligare behandling.

**Hudkontakt:** Ta av kontaminerade kläder. Skölj omedelbart av huden med stora mängder vatten i minst 15 minuter och tvätta därefter med tvål och vatten om detta finns till hands. Ombesörj transport till närmaste sjukhus för vidare behandling om huden blir röd, svullnar, smärta och/eller om blåsor uppstår.

**Ögonkontakt:** Skölj omedelbart ögat med rikliga mängder vatten. Uppsök läkare om irritation kvarstår.

**Förtäring:** Framkalla inte kräkning om substansen sväljs: ombesörj transport till närmaste sjukhus för vidare behandling. Håll huvudet under höftnivå för att undvika aspiration om kräkning uppstår spontant. Om något av följande fördröjda tecken och symtom visar sig inom de följande 6 timmarna ordnas transport till närmaste sjukhus: feber över 38°C, andfåddhet, tryck över bröstet, ihållande hosta eller väsende andning.

## Säkerhetsdatablad

---

<b>4.2 Viktigaste symptom/effekter, akuta och fördröjda:</b>	Om materialet kommer in i lungor så kan symtomen inkludera hosta, kvävning, väsande andning, andningssvårigheter, tryck över bröstet, andnöd och/eller feber. Uppkomsten av respiratoriska symptom kan fördröjas flera timmar efter exponering. Ämnet kan orsaka avfettning av huden och symtom kan inkludera en brännande känsla och/eller ett torrt/sprucket utseende.
<b>4.3 Anvisning om att omedelbar medicinsk vård och specialbehandling behövs:</b>	Behandla symtomen.

---

## 5. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

Se till att all personal utom larmpersonalen utrymmer brandområdet.

**5.1 Släckmedel:** Skum, vattenspray eller dimma. Pulver, koldioxid, sand eller jord kan användas till mindre bränder.

**Olämpligt släckmedel:** Använd inte vatten i samlad stråle. Samtidig användning av skum och vatten på samma yta bör undvikas eftersom vattnet förstör skummet.

**5.2 Speciella faror som kan uppstå av ämnet eller blandningen:** Vid förbränning kan bildas bl.a. en komplex blandning av luftburna fasta och vätskeformiga partiklar och gaser (rök). Kolmonoxid. Oxider av svavel. Oidentifierade organiska och oorganiska föreningar. Kolmonoxid kan utvecklas vid ofullständig förbränning. Flyter och kan antändas på vattenytan. Brandfarliga ångor kan förekomma även vid temperaturer under flampunkten.

**5.3 Råd till brandpersonal:** Bär heltäckande skyddsklädsel och ett slutet andningssystem.

**Övriga råd:** Behållare i närheten av brand bör flyttas eller kylas med vatten.

---

## Säkerhetsdatablad

---

### 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

Undvik kontakt med spill eller utsläpp. Mer information om hur du väljer personlig skyddsutrustning finns i säkerhetsbladet, kapitel 8. Se kapitel 13 för information om bortskaffning. Följ alla relevanta lokala och internationella bestämmelser. Utrym området på all personal som inte är absolut nödvändig. Ventilera nedspillda utrymmen grundligt.

#### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och procedurer i nödsituationer:

Andas inte in rök eller ånga. Stäng av alla antändningskällor exempelvis lågor, flammor, gnistor, elektricitet.

#### 6.2 Miljöskyddsåtgärder:

Täpp till läckor om detta är möjligt utan personliga risker. Avlägsna alla tänkbara antändningskällor i närområdet. Använd lämplig uppsamling för att undvika miljöföroreningar. Hindra ämnet från att sprida sig eller komma in i avlopp, diken eller vattendrag genom att använda sand, jord eller andra lämpliga barriärer. Försök att skingra ångorna eller rikta deras flöden till en säker plats, t.ex. genom att använda dimspridare. Utför förebyggande åtgärder för att förhindra statiska urladdningar. Kontrollera att det finns elektrisk kontakt genom att ansluta och jorda all utrustning.

#### 6.3 Metoder och material för inneslutning och rengöring:

För små vätskespill, överföring på mekanisk väg till märkt förslutningsbar behållare för återvinning eller säker destruktion. Sug upp med bark, sågspån, sand eller ett annat lämpligt absorptionsmedel och bortskaffa på ett säkert sätt. Ta bort kontaminerad jord och bortskaffa på ett säkert sätt. Lägg i en lämplig behållare med tydlig märkning, för bortskaffande eller återvinning i enlighet med lokala föreskrifter. Vid stora vätskespill, överföring på mekanisk väg till t.ex. slamsugare för återvinning eller säker destruktion. Spola inte bort rester med vatten. Sug upp med bark, sågspån, sand eller ett absorptionsmedel och bortskaffa säkert sätt. Ta bort kontaminerad jord och bortskaffa på ett säkert sätt. Lägg i en behållare med lämplig och tydlig märkning, för bortskaffande eller återvinning i enlighet med lokala bestämmelser.

#### Övriga råd:

Underrätta myndigheterna om allmänheten eller miljön utsätts för, eller sannolikt kommer att utsättas för, någon typ av exponering. Lokala myndigheter skall informeras om större spill inte kan samlas upp. Spill till havs ska hanteras i enlighet med MARPOL Annex 1 Regulation 26, där användande av Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP), krävs.

## Säkerhetsdatablad

---

### 7. HANTERING OCH LAGRING

<b>Allmänna skyddsåtgärder:</b>	<p>Undvik inandning av eller kontakt med materialet. Använd endast i områden med god ventilation. Tvätta dig noggrant efter hantering. Information om val av personlig skyddsutrustning finns i kapitel 8 i detta säkerhetsdatablad.</p> <p>Använd informationen i detta datablad som en parameter vid riskutvärdering av lokala förhållanden, som en hjälp att ta fram lämpliga åtgärder för säker hantering, förvaring och bortskaffande av detta material. Lufttorka förorenade kläder i ett välventilerat utrymme före tvätt. Bortskaffa alla förorenade trasor eller rengöringsmaterial på lämpligt sätt för att undvika brand. Förhindra spill. Använd punktutsug om det finns risk för inandning av ångor, dimmor eller aerosoler. Använd aldrig munnen vid pipettering. Förorenade läderartiklar, inklusive skor, kan inte renas och bör förstöras för att förhindra fortsatt användande. För ytterligare rådgivning om hantering, produktöverföring, lagring och tankrengöring hänvisas till leverantören.</p>
<b>7.1 Försiktighetsåtgärder för säker hantering:</b>	<p>Undvik att inandas ångor och/eller dimmor. Statiska laddningar kan uppstå under pumpning. Statisk elektricitet kan orsaka brand. Släck alla öppna lågor. Rökning förbjuden. Avlägsna alla antändningskällor. Undvik gnistor. Jorda all utrustning. Undvik långvarig eller upprepad kontakt med huden. Ät inte eller drick inte under hanteringen. Ångan är tyngre än luft, sprids längs marken och kan antändas på annan plats.</p>
<b>7.2 Villkor för säker förvaring, inklusive eventuella oförenligheter:</b>	<p>Tankförvaring: Cisterner måste vara speciellt utformade för användning med denna produkt. Stora lagringstankar ska vara invallade. Placera tankar på avstånd från värme och andra antändningskällor. Måste förvaras på väl ventilerad plats, åtskild från solljus, antändningskällor och andra värmekällor. Ångan är tyngre än luft. Se upp för ackumulering i schakt och slutna utrymmen. Förvara i invallade områden med låg permeabilitet, för att undvika läckage. Förhindra inträngning av vatten.</p>
<b>7.3 Specifika slutanvändningar:</b>	<p>Se kapitel 16 och/eller bilagorna för registrerade användningsområden enligt REACH.</p>
<b>Övrig information:</b>	<p>Säkerställ att alla lokala bestämmelser angående hantering och lagring följs. Exponering för denna produkt skall reduceras till minsta möjliga.</p>
<b>Produktöverföring:</b>	<p>Undvik stänk vid påfyllning. Vänta 2 minuter efter tankpåfyllning (av tankfordonstankar) innan luckor eller inspektionsluckor öppnas. Vänta 30 minuter efter tankpåfyllning (av stora lagringstankar)</p>

## Säkerhetsdatablad

---

innan luckor eller inspektionsluckor öppnas. Håll behållarna förslutna när de inte används. Använd inte tryckluft för fyllning, lossning eller annan hantering. Förorening till följd av produktöverföring kan ge upphov till lättkolväteånga i luftutrymmet i tankar som tidigare har innehållit bensin. Denna ånga kan explodera om det finns en antändningskälla. Delvis fyllda behållare utgör en större fara än de som är fulla, därför kräver hantering, överföring och provtagning särskild försiktighet.

**Rekommenderade material:** Använd mjukt kolstål eller rostfritt stål till behållare och deras insidor. Till packningar och tätningar används grafit, PTFE, Viton A, Viton B.

**Övrig information:** Säkerställ att alla lokala bestämmelser angående hantering och lagring följs.

---

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1 Kontrollvärden

#### Occupational Exposure Limits (OEL)

Inte definierade.

#### Biological Exposure Levels (BEI)

Inte definierade.

#### Derived No Effect Level (DNEL)

Komponent	Exponeringsväg	Exponeringstyp lång/kort	Applicerings- område	Värde
Bränslen, diesel	Inandning	Akuta, systemiska effekter	Arbetare	4300 mg/m <sup>3</sup> / 15 min (aerosol)
	Oralt	Långsiktiga, systemiska effekter	Arbetare	2,9 mg/kg 8 h
	Inandning	Långsiktiga, systemiska effekter	Arbetare	68 mg/m <sup>3</sup> /8 h (aerosol)
	Inandning	Akuta, systemiska effekter	Konsument	2600 mg/m <sup>3</sup> /15 min (aerosol)
	Oralt	Långsiktiga, systemiska effekter	Konsument	1,3 mg/kg 24 h
	Inandning	Långsiktiga, systemiska effekter	Konsument	20 mg/m <sup>3</sup> /24 h (aerosol)



## Säkerhetsdatablad

---

**PNEC (Predicted no-effect concentration) relaterad information:**

Substansen är ett kolväte med en komplex, okänd eller variabel sammansättning. Konventionella metoder att härleda PNEC är inte lämpliga och det är inte möjligt att identifiera en enda representativ PNEC för sådana ämnen.

**8.2 Åtgärder mot exponering  
Allmän information:**

Skyddets omfattning och de åtgärder som krävs varierar beroende på de exponeringsförhållanden som kan tänkas inträffa. Välj åtgärder baserat på riskutvärdering av de lokala förhållandena. Lämpliga åtgärder innefattar: Använd slutna system så långt detta är möjligt. Tillfredsställande explosionssäker ventilation för att reglera luftburna koncentrationer under riktlinjerna/gränsvärdena för exponering. Punktutsug rekommenderas. Ögonduschar och duschar för nödsituationer.

**Kontroller mot yrkesmässig exponering:**

**Personlig skyddsutrustning:**

Personlig skyddsutrustning ska uppfylla rekommenderade nationella standarder. Kontrollera med skyddsutrustningens tillverkare.

**Ögonskydd:**

Kemikalie- och stänkskyddande glasögon (kemiska skyddsglasögon). Godkänt enligt EU-standard EN166.

**Handskydd:**

Personlig hygien är en viktig del av effektiv handvård. Handskar får endast användas på rena händer. Efter att handskar har använts, skall händerna tvättas och torkas noga. Applicering av oparfymerad fuktkräm rekommenderas. Hur lämplig och tålig en handske är beror hur den används, t.ex. hur ofta den används och hur länge den är i kontakt med olika ämnen, hur väl handskmaterialet står emot kemikalier samt hur tjock och smidig handsken är. Råd gör alltid med handskleverantören. Kontaminerade handskar ska bytas ut. Välj handskar som har testats enligt relevant standard (t.ex. Europa EN374). Vid långvarig eller upprepad kontakt, använd nitrilhandskar. (Genombrottstid > 240 minuter.) Vid tillfällig kontakt/stänkrisk, använd neoprenskydd/ PVC-handskar.

**Skyddskläder:**

Kemikaliebeständiga handskar/kraghandskar, stövlar och förkläde (där det råder risk för stänk).

**Andningsskydd:**

Använd andningsskyddsutrustning som är lämplig för de specifika användningsförhållandena och som överensstämmer med relevant lagstiftning, om skyddsventilation och andra tekniska anordningar inte förmår hålla de luftburna koncentrationerna vid en nivå tillräcklig för att uppnå tillfredsställande hälsoskydd. Rådfråga leverantörer av andningsskydd. Om andningsskydd med luftfilter är olämpliga (t ex vid höga koncentrationer i luft, risk för syrebrist,

## Säkerhetsdatablad

---

	slutet utrymme) skall andningsapparat med positivt tryck användas. Om andningsskydd med luftfilter kan användas, välj en lämplig kombination av mask och filter. När andningsskydd behövs skall helmask användas. Välj ett filter mot organiska gaser och ångor (kokpunkt > 65°C) som uppfyller EN 14387.
<b>Mätmetoder:</b>	Substansernas koncentration kan behöva övervakas i arbetarnas andningszon eller på arbetsplatsen i allmänhet, för att bekräfta att värdena överensstämmer med exponeringsgränsvärdena under arbetet samt att exponeringen begränsas på lämpligt sätt. För vissa substanser kan även biologisk övervakning vara lämplig.
<b>Åtgärder mot miljöexponering Åtgärder för kontroll av miljömässig exponering:</b>	Lokala riktlinjer för utsläppsmängder av lättflyktiga ämnen måste beaktas vid utsläpp av frånluft som innehåller ångor från denna produkt.
<b>Konsumentexponeringskontroll Åtgärder för kontroll av konsumentexponering:</b>	Om huden utsätts för upprepad och/eller långvarig exponering av ämnet, bär lämpliga handskar som har testats enligt standard EN374. Svälj inte. Vid förtäring sök omedelbart medicinsk hjälp.

---

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Enligt Svensk Standard SS EN 590:2009 och SS 15 54 10:2011.

<b>Utseende:</b>	Klar vätska, ofärgad, gul eller grön
<b>Lukt:</b>	Kolväte
<b>Luktröskel:</b>	-
<b>pH:</b>	Ej tillämpligt
<b>Smält/frys punkt:</b>	-10
<b>Inledande kokpunkt och Destillationsintervall:</b>	160 – 370 °C
<b>Flampunkt</b>	>56 °C
<b>Avdunstningshastighet:</b>	
<b>Brandfarlighet (fast form, gas):</b>	
<b>Övre/undre gränser för antändlighet eller explosion:</b>	06 – 7,5 % (V)
<b>Ångtryck, vid 37,8 °C:</b>	<0,5 kPa
<b>Ångdensitet:</b>	
<b>Densitet, 15 °C:</b>	820 - 860 kg/m <sup>3</sup>
<b>Löslighet:</b>	Ej löslig
<b>Fördelningskoefficient; n- oktanol/vatten:</b>	-
<b>Självantändningstemperatur:</b>	> 225 °C

## Säkerhetsdatablad

---

<b>Kinematisk viskositet, 40 °C:</b>	1 - 5 mm <sup>2</sup> /s
<b>Explosiva egenskaper:</b>	Inte klassad som explosiv.
<b>Oxiderande egenskaper:</b>	Inte klassad som oxiderande

---

### 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

<b>10.1 Reaktivitet:</b>	Produkten anses inte vara reaktiv.
<b>10.2 Kemisk stabilitet:</b>	Stabil under normala användningsförhållanden.
<b>10.3 Risk för farliga reaktioner:</b>	Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
<b>10.4 Förhållanden som ska undvikas:</b>	Undvik hetta, gnistor, öppen eld och andra antändningskällor.
<b>10.5 Oförenliga material:</b>	Starkt oxiderande ämnen.
<b>10.6 Farliga nedbrytningsprodukter:</b>	Farliga sönderdelningsprodukter förväntas inte bildas vid normala lagringsförhållanden. Termisk nedbrytning är till mycket stor del beroende av rådande förhållanden. En komplex blandning av luftburna fasta ämnen, vätskor och gaser, inklusive koloxid, koldioxid och andra organiska beståndsdelar avges när detta material undergår förbränning eller termisk eller oxidativ nedbrytning.

---

### 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

#### 11.1 Information om toxikologiska effekter

<b>Bedömningsunderlag:</b>	Denna information baseras på produktdata, kännedom om beståndsdelarna och toxikologin för liknande produkter.
<b>Troliga exponeringsvägar:</b>	Hud- och ögonkontakt är primära vägar för exponering men även exponering genom inandning eller efter oavsiktligt intag.
<b>Akut oral toxicitet:</b>	Låg toxicitet: LD50 >5000 mg/kg, Råtta
<b>Akut dermal toxicitet:</b>	LD50 >2000 mg/kg, Kanin.
<b>Akut toxicitet vid inandning:</b>	Skadlig vid inandning: LC50 >1,0 – ≤5,0 mg/l/4 h, Råtta.
<b>Hudirritation:</b>	Irriterar huden.
<b>Ögonirritation:</b>	Kan orsaka irritation.
<b>Irritation i andningsorganen:</b>	Kan orsaka irritation.
<b>Sensibilisering:</b>	Inte hudsensibiliserande.
<b>Risk vid inandning:</b>	Insugning i lungorna när ämnet sväljs eller vid kräkning kan orsaka kemisk pneumonit, vilket kan leda till döden.
<b>Mutagenicitet i könsceller:</b>	Test visar positivt i in-vitro men negativt i in vivo.
<b>Carcinogenitet:</b>	Misstänks ge cancer. Upprepad hudkontakt har medfört irritation och hudcancer hos djur.
<b>Giftighet som påverkar fortplantning och utveckling:</b>	Förväntas inte ha fosterskadande effekter. Förväntas inte ge nedsatt fortplantningsförmåga.

## Säkerhetsdatablad

---

<b>Specifik organotoxicitet - enda exponering:</b>	Inte klassificerad
<b>Specifik organotoxicitet – upprepade exponeringar:</b>	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering. Blod. Tymus. Levern.

---

## 12. EKOLOGISK INFORMATION

<b>Bedömningsunderlag:</b>	Informationen är baserad på kunskap om komponenterna och ekotoxikologin hos liknande produkter.
<b>12.1 Toxicitet</b>	
<b>Akut Toxicitet:</b>	Förväntas vara giftigt: LL/EL/IL50 1-10 mg/l (LL/EL50 uttryckt som den nominella mängden produkt som krävs för att bereda vattenhaltiga provextrakt).
<b>Fisk</b>	Förväntas vara giftigt: LL/EL/IL50 1-10 mg/l
<b>Vattenlevande ryggradslösa djur</b>	Förväntas vara giftigt: LL/EL/IL50 1-10 mg/l
<b>Alger</b>	Förväntas vara giftigt: LL/EL/IL50 1-10 mg/l
<b>Mikroorganismer</b>	Förväntas inte vara giftigt: LL/EL/IL50 >100 mg/l
<b>Kronisk toxicitet</b>	NOEC = No Observable Effect Concentration NOEL = No Observable Effect Level
<b>Fisk</b>	NOEC/NOEL förväntas vara > 0,01 - ≤ 0,1 mg/l (baserat på modellerade data).
<b>Vattenlevande ryggradslösa djur</b>	NOEC/NOEL förväntas vara > 0,1 - ≤ 1,0 mg/l (baserat på modellerade data).
<b>12.2 Persistens och nedbrytbarhet:</b>	Biologiskt lättnedbrytbar i vatten.
<b>12.3 Bioackumuleringsförmåga:</b>	Innehåller beståndsdelar som har potentialen att bioackumuleras.
<b>12.4 Rörlighet:</b>	Avdunstar delvis från vatten- eller jordytor, men en betydande del kommer att finnas kvar efter en dag. Om produkten kommer ner i jorden, kommer en eller flera beståndsdelar vara rörliga och kan förorena grundvattnet. Flyter på vatten. Stora volymer kan tränga ner i jorden och förorena grundvattnet.
<b>12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:</b>	Ämnet uppfyller inte alla kriterier för beständighet, bioackumulering och toxicitet och kan följaktligen inte anses vara PBT eller vPvB. PBT = Persistent, Bioackumulativ, Toxisk. vPvB = mycket Persistent, mycket Bioackumulativ.
<b>12.6 Andra skadliga effekter:</b>	Hinnor som bildas på vatten kan påverka syrgastransporten och skada organismer.

---

## 13. AVFALLSHANTERING

<b>Materialbortskaffande:</b>	Om möjligt återvinn eller återanvänd. Den som har genererat avfallet bär ansvaret för att avgöra toxiciteten och de fysiska egenskaperna hos det material som genererats. Detta för att kunna bestämma lämplig avfallsklassifikation och bortskaffandemetod
-------------------------------	---

## Säkerhetsdatablad

---

enligt tillämpliga bestämmelser. Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag eller till omgivningen. Man får inte göra sig av med vatten från tankbottnar genom att låta det rinna ut i marken. Detta medför att jorden och grundvattnet förorenas. Avfall från spill eller rengöring av cisterner skall omhändertas i enighet med gällande bestämmelser om farligt avfall. Säkerställ på förhand att transportören eller entreprenören har de tillstånd och den kompetens som krävs.

### **Bortskaffning av förpackningsavfall:**

Fat skickas till rekonditionering eller metallåtervinning. Töm behållaren noggrant. Tömd behållare ventileras på en säker plats, avskilt från gnistor och eld. Spillprodukter kan utgöra en explosionsfara om de hettas upp över flampunkten. Det är inte tillåtet att punktera, skära eller svetsa i fat som inte är rengjorda. Följ alla lokala bestämmelser om återvinning och avfallshantering.

### **Lokala bestämmelser:**

Förslag på avfallskoder enligt EU:s avfallskod (EWC):  
13 07 01 Eldningsolja och diesel  
13 07 03 Andra bränslen (även blandningar)  
Numret som anges på avfall är förknippat med rätt användning. Användarna måste avgöra om deras speciella användning medför att en annan avfallskod tilldelas. Bortskaffning bör ske i enlighet med Avfallsförordningen 2011:927.

---

## 14. TRANSPORTINFORMATION

### **ADR/RID**

UN-nr:  
Officiell transportbenämning:  
Riskklass vid transport:  
Förpackningsgrupp:  
Miljöfarlig:

### **Landtransport**

1202  
DIESELOLJA  
3  
III  
Ja

### **ADN**

UN-nr:  
Officiell transportbenämning:  
Riskklass vid transport:  
Förpackningsgrupp:  
Miljöfarlig:

### **Vattentransport, inland**

1202  
DIESELOLJA  
3  
III  
Ja

### **IMDG**

UN-nr:  
Officiell transportbenämning:  
Riskklass vid transport:  
Förpackningsgrupp:  
Miljöfarlig:

### **Vattentransport, till havs**

1202  
DIESELOLJA  
3  
III  
Yes, environmentally hazardous

## Säkerhetsdatablad

---

<b>IATA-DGR</b>	<b>Flygtransporter</b>
UN-nr:	1202
Officiell transportbenämning:	DIESELolja
Riskklass vid transport:	3
Förpackningsgrupp:	III
Miljöfarlig:	Yes, environmentally hazardous

### Transport till havs (Bilaga II i MARPOL 73/78 och IBC-koden)

Föroreningskategori:	Ej tillämplig.
Fartygstyp:	Ej tillämplig.
Produktnamn:	Ej tillämplig.
Speciell försiktighetsåtgärd:	Ej tillämplig.

**Övrig information:** MARPOL Annex I-regler gäller för leveranser av större volymer till sjöss.

---

## 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

Informationen om lagstiftning är inte avsedd att vara fullständig. Ytterligare regler kan vara tillämpliga för detta material.

**15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller hälsa, säkerhet och miljö.** EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH).  
KIFS 2005:7 Klassificering och märkning av kemiska produkter.  
EU-förordning (EG) nr 1272/2008 Klassificering, märkning och förpackning av kemiska ämnen och blandningar (CLP).

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** Kemikaliesäkerhetsrapport har tagits fram i samband med REACH-registreringen.

---

## Säkerhetsdatablad

---

### 16. ANNAN INFORMATION

#### CLP Faroangivelser:

H226: Brandfarlig vätska och ånga  
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  
H411: Giftig för vattenlevande organismer med långtidseffekter

#### CLP skyddsangivelser:

P201: Inhämta särskilda instruktioner innan användning  
P210: Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor – Rökning förbjuden  
P240: Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning  
P241: Använd explosionssäker elektrisk-/ventilations-/belysningsutrustning  
P242: Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor  
P243: Vidta åtgärder mot statisk elektricitet  
P260: Inandas inte rök/gaser/ångor /sprej  
P264: Tvätta händerna grundligt efter användning  
P270: Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten  
P273: Undvik utsläpp till miljön  
P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd  
P301+P310: VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare  
P302+P352: VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten  
P303+P361+P353: VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/Duscha  
P304+P340: VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen  
P308+P313: P308+P313: Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp  
P312: Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare  
P331: Framkalla INTE kräkning  
P332+P313: Vid hudirritation: Sök läkarhjälp  
P370+P378: Vid brand: Släck branden med Skum, vattenspray eller dimma.  
P391: Samla upp spill  
P403+P235: Förvars på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten  
P403+P233: Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt  
P405: Förvaras inlåst

## Säkerhetsdatablad

---

	P501: Innehållet/behållaren lämnas till avfallshanterare enligt Avfallsförordningen 2011:927
<b>Användningsområden och restriktioner:</b>	Denna produkt får inte användas inom andra användningsområden än de som rekommenderas i avsnitt 1, utan att först fråga leverantören om råd.
<b>Övrig information:</b>	Detta dokument innehåller viktig information för att åstadkomma säker förvaring, hantering och användning av denna produkt. Informationen skall delges den person i din organisation som är ansvarig för säkerhetsfrågor.
<b>Ytterligare information:</b>	Denna produkt är endast avsedd för hantering i slutna system.
<b>SDB versionsnummer:</b>	1.5
<b>SDB utgivningsdatum:</b>	2016-08-16
<b>Distribuering av säkerhetsdatablad:</b>	Informationen i detta dokument skall göras tillgänglig för alla som kan komma att hantera produkten.
<b>Övrigt:</b>	Informationen är baserad på våra nuvarande kunskaper och är endast avsedd att användas för att beskriva produktens egenskaper med avseende på hälsa, säkerhet och miljö. Informationen skall inte betraktas som en specifikation eller som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten.



## Säkerhetsdatablad

---

### Innehållsförteckning exponeringsscenarier

#### Identifierade användningsområden i enlighet med systemet för användningsbeskrivning

##### Användningsområden - Arbetare

Namn: 1. Tillverkning av ämnet  
– Industri

##### Användningsområden - Arbetare

Namn: 2. Användning som mellanprodukt  
– Industri

##### Användningsområden - Arbetare

Namn: 3. Distribution av ämnet  
– Industri

##### Användningsområden - Arbetare

Namn: 4. Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar  
– Industri

##### Användningsområden - Arbetare

Namn: 5. Användning som bränsle  
– Industri

##### Användningsområden - Arbetare

Namn: 6. Användning som bränsle  
– Yrkesmässig

##### Användningsområden- Konsument

Namn: 7. Användning som bränsle  
– Konsument

## Säkerhetsdatablad

---

### Förkortningar:

SU3 - Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

SU8 – Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)

SU9 – Tillverkning av finkemikalier

SU10 - Formulering [blandning] av beredningar och/eller ompackning (exklusive legeringar)

SU21 - Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)

SU22 - Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

PC13 – Bränsle, drivmedel

PROC1 - Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3 - Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4 - Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC5 - Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie och/eller betydande kontakt)

PROC8a - Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärn/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b - Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärn/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9 – Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC14 - Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering

PROC15 - Användning som laboratorieagens

PROC16 - Användning av material som bränslekällor, begränsad exponering mot oförbrända produkter förväntas

ERC1 - Tillverkning av ämnen

ERC2 - Formulering av beredningar

ERC3 - Formulering till material

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system

ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

## Säkerhetsdatablad

### Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	1. Framställning av ämnet - Industri
Användningsbeskrivning	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Processens omfattning	Tillverkning av ämnet eller användning som processkemikalie eller extraktionmedel. Inkluderar återvinning/återanvändning, materialöverföringar, lagring, underhåll och lastning (inbegripet marina fartyg/pråm, lastbil, järnväg och bulk container), provtagning och laboratorieverksamhet.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktens fysiska form</b>	Vätska, ångtryck > 0,5 kPa vid STP (standardtryck och temperatur).
<b>Koncentration av ämne i produkt</b>	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftförhållanden som påverkar exponering</b>	
Driften sker vid upphöjd temperatur (> 20°C över rumstemperatur). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder, god praxis applicerbara på alla aktiviteter	Kontrollera alla potentiella exponeringar genom åtgärder som slutna system, väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera och spola utrustning före underhåll om möjligt. Om det finns risk för exponering: Se till att berörd personal har informerats om eventuell exponering och är medvetna om vilka åtgärder som finns för att minimera exponeringen. Se till att lämplig personlig skyddsutrustning finns tillgänglig, sanera spill och omhänderta avfall i enlighet med gällande krav. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas, erbjud regelbundna hälsokontroller.
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar testade enligt EN374 (nitrilhandskar har bäst skydd för diesel), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden

## Säkerhetsdatablad

	omedelbart. En grundläggande träning av personalen skall genomföras, så att exponering kan undvikas/minimeras och eventuellt uppkommande hudproblem rapporteras.
Allmänna åtgärder (slutna system)	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Allmänna åtgärder (öppna system)	Bär lämpliga handskar (nitril).
Provtagning	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Lastning/lossning – slutet system	Bär lämpliga handskar (nitril).
Lastning/lossning – öppet system	Bär lämpliga handskar (nitril).
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolats innan den öppnas. Bär lämpliga handskar (nitril). Grundutbildning av personalen.
Laboratorieaktiviteter	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljöexponering</b>
Ämnet är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	2,8E+07
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,021
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	6,0E+05
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	2,0E+06
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-02
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	3,0E-05
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-04
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	

## Säkerhetsdatablad

Rutinerna skiljer sig mellan olika platser, därför görs konservativa uppskattningar om processutsläpp.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark</b>	
Undvik utsläpp av ämnet i det lokala avloppsvattnet eller återvinning av det därifrån.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	90
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	90,3
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslam bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	94,1
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	94,1
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	3,3E+06
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	10000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Under framställningen uppstår inte något avfall av ämnet.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	
<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponeringen tillsammans med Petroriskmodellen.	

## Säkerhetsdatablad

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Section 4.1 - Hälsa</b>	
<p>Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.</p> <p>Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL (Derived No Effect Level) för hudirriterande effekter.</p> <p>Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktisering.</p>	
<b>Avsnitt 4.2 -Miljö</b>	
<p>Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.</p>	
<p>Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (<a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a>).</p>	

## Säkerhetsdatablad

### Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
<b>Namn</b>	2. Användning som mellanprodukt - Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC 8a, PROC8b, PROC15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC6A, ESVOC SpERC 6.1a.v1
<b>Processens omfattning</b>	Användning av substansen som en intermediär i slutna eller inbyggda system (ej relaterat till Strictly Controlled Conditions). Inkluderar oavsiktlig exponering vid återvinning/återanvändning, materialförflyttningar, lagring, provtagning, tillhörande laboratorieaktiviteter, underhåll och lastning (inkluderande fartyg/pråm, väg/järnväg bil och bulkbehållare).

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktens fysiska form</b>	Vätska, ångtryck > 0,5 kPa vid STP.
<b>Koncentration av ämne i produkt</b>	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftförhållanden som påverkar exponering</b>	
Driften sker vid upphöjd temperatur (> 20°C över rumstemperatur). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder applicerbara på alla aktiviteter	Kontrollera alla potentiella exponeringar genom åtgärder som slutna system, väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera och spola utrustning före underhåll om möjligt. Om det finns risk för exponering: Se till att berörd personal har informerats om eventuell exponering och är medvetna om vilka åtgärder som finns för att minimera exponeringen. Se till att lämplig personlig skyddsutrustning finns tillgänglig, sanera spill och omhänderta avfall i enlighet med gällande krav. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas, erbjud regelbundna hälsokontroller.
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar testade enligt EN374 (nitrilhandskar har bäst skydd för diesel), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas

## Säkerhetsdatablad

	omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. En grundläggande träning av personalen skall genomföras, så att exponering kan undvikas/minimeras och eventuellt uppkommande hudproblem rapporteras.
Allmänna åtgärder (slutna system)	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Allmänna åtgärder (öppna system)	Bär lämpliga handskar (nitril).
Provtagning	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Lastning/lossning – slutet system	Bär lämpliga handskar (nitril).
Lastning/lossning – öppet system	Bär lämpliga handskar (nitril).
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Bär lämpliga handskar (nitril). Grundutbildning av personalen.
Laboratorieaktiviteter	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljöexponering</b>
Ämnet är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	3,5E+05
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,043
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	1,5E+04
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	5,0E+04
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-03
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	3,0E-05
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-03



## Säkerhetsdatablad

<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
Rutinerna skiljer sig mellan olika platser, därför görs konservativa uppskattningar om processutsläpp.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark</b>	
Undvik utsläpp av ämnet i det lokala avloppsvattnet eller återvinning av det därifrån.	
Om utsläpp sker till internt reningsverk, krävs ingen sekundär rening av avloppsvatten.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	80
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	51,7
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslam bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	94,1
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%)	94,1
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	4,1E+05
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Under framställningen uppstår inte något avfall av ämnet.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponeringen tillsammans med Petroriskmodellen.	

## Säkerhetsdatablad

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
<p>Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.</p> <p>Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL (Derived No Effect Level) för hudirriterande effekter.</p> <p>Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktisering.</p>	
<b>Avsnitt 4.2 -Miljö</b>	
<p>Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.</p>	
<p>Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (<a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a>).</p>	

## Säkerhetsdatablad

### Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	3. Distribution av ämnet - Industri
Användningsbeskrivning	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC 6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7, ESVOG SpERC 1.1b.v1
Processens omfattning	Lastning (inbegripet fartyg/pråm, järnväg/väg och IBC-behållare), ompackning (inklusive fat och små behållare) av ämnet, inklusive dess provtagning, lagring, lossning och tillhörande laboratorieaktiviteter.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktens fysiska form</b>	Vätska, ångtryck > 0,5 kPa vid STP.
<b>Koncentration av ämne i produkt</b>	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder applicerbara på alla aktiviteter	Kontrollera alla potentiella exponeringar genom åtgärder som slutna system, väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera och spola utrustning före underhåll om möjligt. Om det finns risk för exponering: Se till att berörd personal har informerats om eventuell exponering och är medvetna om vilka åtgärder som finns för att minimera exponeringen. Se till att lämplig personlig skyddsutrustning finns tillgänglig, sanera spill och omhänderta avfall i enlighet med gällande krav. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas, erbjud regelbundna hälsokontroller.
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar testade enligt EN374 (nitrilhandskar har bäst skydd för diesel), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. En grundläggande träning av personalen skall

## Säkerhetsdatablad

	genomföras, så att exponering kan undvikas/minimeras och eventuellt uppkommande hudproblem rapporteras.
Allmänna åtgärder (slutna system)	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Allmänna åtgärder (öppna system)	Bär lämpliga handskar (nitril).
Provtagning	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Lastning/lossning – slutet system	Bär lämpliga handskar (nitril).
Lastning/lossning – öppet system	Bär lämpliga handskar (nitril).
Fyllning av fat och mindre behållare	Bär lämpliga handskar (nitril).
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Bär lämpliga handskar (nitril). Grundutbildning av personalen.
Laboratorieaktiviteter	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljöexponering</b>
Ämnet är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	2,8E+07
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,002
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	5,6E+04
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	1,9E+05
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-03
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-06
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-05
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
Rutinerna skiljer sig mellan olika platser, därför görs konservativa uppskattningar om processutsläpp.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark</b>	
Undvik utsläpp av ämnet i det lokala avloppsvattnet eller återvinning av det därifrån.	

## Säkerhetsdatablad

Om utsläpp sker till internt reningsverk, krävs ingen sekundär rening av avloppsvatten.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	90
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	9,6
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslam bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	94,1
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	94,1
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	2,9E+06
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
För extern behandling och sluthantering av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
För extern återvinnig eller återanvändning av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	
<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponeringen tillsammans med Petroriskmodellen.	

## Säkerhetsdatablad

AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
<p>Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.</p> <p>Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL (Derived No Effect Level) för hudirriterande effekter.</p> <p>Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktisering.</p>	
<b>Avsnitt 4.2 -Miljö</b>	
<p>Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.</p>	
<p>Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (<a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a>).</p>	

## Säkerhetsdatablad

### Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
<b>Namn</b>	4. Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar - Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU10 <b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC2, ESVOC SpERC 2.2.b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Beredning av ämnet och dess blandningar satsvis eller i kontinuerliga verksamheter i slutna eller inneslutna system, inklusive tillfälliga exponeringar vid lagring, materialöverföringar, blandning, underhåll, provtagning och relaterade laboratorieaktiviteter.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktens fysiska form</b>	Vätska, ångtryck > 0,5 kPa vid STP.
<b>Koncentration av ämne i produkt</b>	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar(om inget annat anges).	
<b>Övriga driftförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder applicerbara på alla aktiviteter	Kontrollera alla potentiella exponeringar genom åtgärder som slutna system, väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera och spola utrustning före underhåll om möjligt. Om det finns risk för exponering: Se till att berörd personal har informerats om eventuell exponering och är medvetna om vilka åtgärder som finns för att minimera exponeringen. Se till att lämplig personlig skyddsutrustning finns tillgänglig, sanera spill och omhänderta avfall i enlighet med gällande krav. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas, erbjud regelbundna hälsokontroller.
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar testade enligt EN374 (nitrilhandskar har bäst skydd för diesel), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. En grundläggande träning av personalen skall

## Säkerhetsdatablad

	genomföras, så att exponering kan undvikas/minimeras och eventuellt uppkommande hudproblem rapporteras.
Allmänna åtgärder (slutna system)	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Allmänna åtgärder (öppna system)	Bär lämpliga handskar (nitril).
Provtagning	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Överföringar mellan små behållare	Använd fatpump eller håll försiktigt från behållaren. Använd kemiskt resistent handskar (nitril) i kombination med grundläggande utbildning av anställda.
Överföringar mellan större behållare	Hantera ämnet i ett slutet system. Bär lämpliga handskar (nitril).
Blandningsförfarande	Ventilation ska finnas där utsläppen sker. Använd kemiskt resistent handskar (nitril) i kombination med grundläggande utbildning av anställda.
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Bär lämpliga handskar (nitril). Grundutbildning av personalen.
Laboratorieaktiviteter	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljöexponering</b>
Ämnet är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	2,8E+07
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,0011
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	3,0E+04
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	1,0E+05
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Lokal spädningsfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-02
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	2,0E-05
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-04
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
Rutinerna skiljer sig mellan olika platser, därför görs konservativa uppskattningar om processutsläpp.	



## Säkerhetsdatablad

<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark</b>	
Undvik utsläpp av ämnet i det lokala avloppsvattnet eller återvinning av det därifrån.	
Om utsläpp sker till internt reningsverk, krävs ingen sekundär rening av avloppsvatten.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	60,0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslam bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	94,1
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	94,1
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	6,8E+05
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
För extern behandling och sluthantering av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
För extern återvinnig eller återanvändning av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	
<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponeringen tillsammans med Petroriskmodellen.	

## Säkerhetsdatablad

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
<p>Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.</p> <p>Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL (Derived No Effect Level) för hudirriterande effekter.</p> <p>Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktisering.</p>	
<b>Avsnitt 4.2 -Miljö</b>	
<p>Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.</p>	
<p>Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (<a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libaries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libaries.html</a>).</p>	

## Säkerhetsdatablad

### Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	5. Användning som bränsle - Industri
Användningsbeskrivning	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processens omfattning	Omfattar användning som bränsle (eller bränsletillsats) och verksamhet i samband med dess överföring, användning, underhåll av utrustning och hantering av avfall.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktens fysiska form</b>	Vätska, ångtryck > 0,5 kPa vid STP.
<b>Koncentration av ämne i produkt.</b>	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder applicerbara på alla aktiviteter	Kontrollera alla potentiella exponeringar genom åtgärder som slutna system, väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera och spola utrustning före underhåll om möjligt. Om det finns risk för exponering: Se till att berörd personal har informerats om eventuell exponering och är medvetna om vilka åtgärder som finns för att minimera exponeringen. Se till att lämplig personlig skyddsutrustning finns tillgänglig, sanera spill och omhänderta avfall i enlighet med gällande krav. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas, erbjud regelbundna hälsokontroller.
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar testade enligt EN374 (nitrilhandskar har bäst skydd för diesel), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. En grundläggande träning av personalen skall genomföras, så att exponering kan undvikas/minimeras och

## Säkerhetsdatablad

	eventuellt uppkommande hudproblem rapporteras.
Överföringar mellan små behållare	Bär lämpliga handskar (nitril).
Överföringar mellan stora behållare	Bär lämpliga handskar (nitril).
Användning som bränsle (slutna system)	Inga andra särskilda åtgärder har identifierats.
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Bär lämpliga handskar (nitril). Grundutbildning av personalen.
Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljöexponering</b>
Ämnet är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	4,5E+06
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,34
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	1,5E+06
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	5,0E+06
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	5,0E-03
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-05
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
Rutinerna skiljer sig mellan olika platser, därför görs konservativa uppskattningar om processutsläpp.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark</b>	
Lokalt reningsverk för avloppsvatten krävs.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	95
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	97,7
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	60,4
Förhindra utsläpp av ämnet till eller återvinning från det lokala avloppsvattnet.	
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	

## Säkerhetsdatablad

Industrislam får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslam bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	94,1
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	97,7
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	5,5E+06
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Utsläpp från förbränning begränsas genom att emissionskontroller krävs. Utsläpp vid avfallsförbränning gjord som regional exponeringsbedömning.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
För extern återvinnig eller återanvändning av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponeringen tillsammans med Petroriskmodellen.

## Säkerhetsdatablad

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Section 4.1 - Hälsa</b>	
<p>Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iaktas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.</p> <p>Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL (Derived No Effect Level) för hudirriterande effekter.</p> <p>Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktärisering.</p>	
<b>Avsnitt 4.2 -Miljö</b>	
<p>Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.</p>	
<p>Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.</p>	
<p>Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (<a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a>).</p>	

## Säkerhetsdatablad

### Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	6. Användning som bränsle - Yrkesmässig
Användningsbeskrivning	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC9A, ERC9B, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processens omfattning	Omfattar användning som bränsle (eller bränsletillsats) och verksamhet i samband med dess överföring, användning, underhåll av utrustning och hantering av avfall.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktens fysiska form</b>	Vätska, ångtryck > 0,5 kPa vid STP.
<b>Koncentration av ämne i produkt.</b>	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder applicerbara på alla aktiviteter	Kontrollera alla potentiella exponeringar genom åtgärder som slutna system, väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera och spola utrustning före underhåll om möjligt. Om det finns risk för exponering: Se till att berörd personal har informerats om eventuell exponering och är medvetna om vilka åtgärder som finns för att minimera exponeringen. Se till att lämplig personlig skyddsutrustning finns tillgänglig, sanera spill och omhänderta avfall i enlighet med gällande krav. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas, erbjud regelbundna hälsokontroller.
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar testade enligt EN374 (nitrilhandskar har bäst skydd för diesel), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. En grundläggande träning av personalen skall genomföras, så att exponering kan undvikas/minimeras och

## Säkerhetsdatablad

	eventuellt uppkommande hudproblem rapporteras.
Överföringar mellan små behållare	Bär lämpliga handskar (nitril).
Överföringar mellan stora behållare	Bär lämpliga handskar (nitril).
Tankning	Bär lämpliga handskar (nitril).
Användning som bränsle (slutna system)	Försäkra om att standarden på allmän ventilation är tillräcklig (minst 3 till 5 luftbyten per timme). Eller säkerställ att driften sker utomhus.
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Bär lämpliga handskar (nitril). Grundutbildning av personalen.
Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljöexponering</b>
Ämnet är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	6,7E+06
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,0005
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	3,3E+03
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	9,2E+03
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-04
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-05
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-05
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
Rutinerna skiljer sig mellan olika platser, därför görs konservativa uppskattningar om processutsläpp.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark</b>	
Om utsläpp sker till internt reningsverk, krävs ingen sekundär rening av avloppsvatten.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	8,3
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	0
Förhindra utsläpp av ämnet till eller återvinning från det lokala avloppsvattnet.	



## Säkerhetsdatablad

<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslam bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	94,1
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	94,1
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,4E+05
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Utsläpp från förbränning begränsas genom att emissionskontroller krävs. Utsläpp vid avfallsförbränning gjord som regional exponeringsbedömning.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
För extern återvinnig eller återanvändning av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponeringen tillsammans med Petroriskmodellen.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Section 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå. Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL (Derived No Effect Level) för hudirriterande effekter. Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktärisering.	

## Säkerhetsdatablad

---

<b>Avsnitt 4.2 -Miljö</b>
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.
Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.
Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.
Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).

## Säkerhetsdatablad

### Exponeringsscenario - Konsument

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	7. Användning som bränsle - Konsument
Användningsbeskrivning	Användningsområde: SU21 Produktkategori: PC13 Kategorier för miljöutsläpp: ERC9A, ERC9B, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Processens omfattning	Omfattar användning som bränsle av konsumenter.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

Avsnitt 2.1	Kontroll av konsumentexponering
Produktens fysiska form	Vätska, ångtryck > 10 Pa.
Koncentration av ämne i produkt	Omfattar koncentrationer upp till 100 % (om inget annat anges).
<b>Använda mängder</b>	
Om inget annat anges:	
Vid varje användningstillfälle, omfattas använda mängder upp till (g):	37500
Täcker område för hudkontakt (cm <sup>2</sup> ):	420
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Om inget annat anges:	
Omfattar användning upp till (gång/användningsdag):	0,143
Täcker användning upp till (timmar/tillfälle):	2

Produktkategorier	Driftförhållanden och riskhanteringsåtgärder
Bränsle. Vätska: Bränslepåfyllning av fordon.	Omfattat koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användning upp till 52 dagar/år
	Omfattar användning upp till 1 gång/användningsdag
	Omfattar en hudkontaktyta på 210 cm <sup>2</sup>
	För varje enskilt användningstillfälle, omfattar mängder upp till 37500 g.
	Omfattar utomhusanvändning.
	Omfattar användning vid en rumsstorlek på 100 m <sup>3</sup>
	Omfattar exponering upp till 0,05 timmar/tillfälle
Bränsle. Vätska: Användning i trädgårdsutrustning.	Omfattar användning upp till 26 dagar/år
	Omfattar användning upp till 1 gång/användningsdag.
	För varje enskilt användningstillfälle, omfattar mängder upp till 750 g.

## Säkerhetsdatablad

	Omfattar utomhusanvändning.
	Omfattar användning vid en rumsstorlek på 100 m <sup>3</sup> .
	Omfattar exponering upp till 2 timmar/tillfälle.
Bränsle. Vätska: Bränslepåfyllning i trädgårdsutrustning.	Omfattar koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användning upp till 26 dagar/år
	Omfattar användning upp till 1 gång/användningsdag.
	Omfattar en hudkontaktyta på 420 cm <sup>2</sup>
	För varje enskilt användningstillfälle, omfattar mängder upp till 750 g.
	Omfattar användningen i ett garage för en bil (34 m <sup>3</sup> ) med normal ventilation.
	Omfattar användningen vid en rumsstorlek på 34 m <sup>3</sup> .
	Omfattar exponering upp till 0,03 timmar/tillfälle.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljöexponering</b>
Ämnet är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0.1
Regional användningsmängd (ton/år):	1,6E+07
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,0005
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	8,2E+03
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	2,3E+04
<b>Användningsfrekvens och varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-04
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-05
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-05
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	94,1
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	3,5E+05
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Utsläpp från förbränning begränsas genom att emissionskontroller krävs.	

## Säkerhetsdatablad

---

Utsläpp vid avfallsförbränning gjord som regional exponeringsbedömning.
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>
För extern återvinnig eller återanvändning av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponeringen tillsammans med Petroriskmodellen.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Section 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttogs. I de fall som andra riskhanteringsåtgärder/driftsbestämmelser antas, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 -Miljö</b>	
Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).	