

Produktnavn: KEROSENE (DYED)  
Revisjonsdato: 25 jan 2016  
Side 1 av 117

## SIKKERHETS DATABLAD

### AVSNITT 1

### IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet for Norge.

#### 1.1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET ELLER STOFFBLANDINGEN

**Produktnavn:** KEROSENE (DYED)  
**Produktbeskrivelse:** Hydrokarboner og tilsetninger  
**Produktkoder:** 708631-60

Handelsnavn	Handelsnavn
PARAFIN FARGET	

#### 1.2. BRUK AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN

**Viktigste (tiltenkte) bruksområder:** Drivstoff / brensel

##### Identifiserte (potensielle) bruksområder:

Fremstilling av stoffer  
Distribusjon av stoffer  
Bruk som mellomprodukt  
Formulering og (re)emballering av stoffer og blandinger  
Bruk i overflatebehandling - industri  
Bruk i rensemidler - industri  
Smøremidler - industri  
Metallbearbeidingsvæsker / valseoljer - industri  
Binde- og slippmidler - industri  
Bruk som drivstoff / brensel - industri  
Spesialvæsker - industri  
Bruk i overflatebehandling - yrkesbruker  
Bruk i rensemidler - yrkesbruker  
Smøremidler - yrkesbruker (lavt utslipp)  
Smøremidler - yrkesbruker (høyt utslipp)  
Metallbearbeidingsvæsker / valseoljer - yrkesbruker  
Binde- og slippmidler - yrkesbruker  
Bruk som drivstoff / brensel - yrkesbruker  
Vei- og anleggsformål  
Tilvirking og bruk av eksplosive stoffer  
Bruk i overflatebehandling - forbruker  
Bruk i rensemidler - forbruker  
Smøremidler - forbruker (lavt utslipp)  
Smøremidler - forbruker (høyt utslipp)  
Bruk som drivstoff / brensel - forbruker

Se avsnitt 16 for en liste over REACH-bruksområdebeskrivelser for "Identifiserte (potensielle) bruksområder" vist over.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 2 av 117

**Bruk som frarådes:** Dette produktet anbefales ikke for annen bruk i industri, av yrkesbrukere eller forbrukere, enn de som er angitt over.

### 1.3. IDENTIFIKASJON AV SELSKAP/FORETAK

**Leverandør:** Esso Norge AS  
Pb. 350 Skøyen  
N-0213 OSLO  
Norge

**Generell leverandørkontaktinformasjon:**  
**Internettadresse for sikkerhetsdatablader:**  
**E-post:**

+46 (0)31 799 02 75  
www.msds.exxonmobil.com  
sdsnorden@exxonmobil.com

### 1.4. NØDNUMMER

**Nødtelefon i Norge:** 33 37 73 00  
**Giftinformasjonen:** 22 59 13 00

## AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. KLASSIFISERING AV STOFFET ELLER BLANDINGEN

#### Klassifisering i henhold til forordning (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Brannfarlige væsker (Kategori 3)

Irriterende for huden (Kategori 2) Spesifikk målorgantoksitet (sentralnervesystemet): Kategori 3. Aspirasjonsfare: (Kategori 1)

Farlig for vannmiljøet (Kronisk kategori 2)

H226: Brannfarlig væske og damp.

H304: Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. H315: Irriterer huden. H336: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

H411: Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

### 2.2. MERKING

#### Merking i henhold til forordning (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Piktogrammer:



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 3 av 117



**Signalord:** Fare.

### Faresetninger:

H226: Brannfarlig væske og damp.

H304: Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. H315: Irriterer huden. H336: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

H411: Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

### Sikkerhetssetninger:

P210: Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningsskilder. Røyking forbudt. P233: Hold beholderen tett lukket. P240: Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes. P241: Bruk elektrisk materiell/ventilasjonsmateriell/belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert. P242: Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. P243: Treff tiltak mot statisk elektrisitet. P261: Unngå innånding av tåke/damp. P264: Vask grundig etter bruk. P271: Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. P273: Unngå utslipp til miljøet. P280: Benytt vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm.

P301 + P310: VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. P302 + P352: VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann. P303 + P361 + P353: VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann. P304 + P340: VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. P312: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag. P331: IKKE framkall brekning. P332 + P313: Ved hudirritasjon: Søk legehjelp. P362 + P364: Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk. P370 + P378: Ved brann: Slukk med: vanntåke, skum, pulver eller karbondioksid (CO<sub>2</sub>). P391: Samle opp spill.

P403 + P235: Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig. P405: Oppbevares innelåst.

P501: Innhold/holder skal avhendes i henhold til lokale lover og regler.

**Inneholder:** Kerosin (petroleum)

## 2.3. ANDRE FARER

### Fysiske / kjemiske farer:

Produktet kan akkumulere statisk elektrisitet som kan forårsake antennelse. Produktet kan avgi damper som lett kan danne brannfarlige blandinger. Dampansamlingen kan brenne eller eksplodere ved antennelse.

### Helsefarer:

Injeksjon under huden ved høyt trykk kan gi alvorlige skader. Kan være irriterende for øyne, nese, svelg og lunger. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan føre til svimmelhet, yrhet, hodepine, kvalme og koordinasjonsproblemer. Fortsatt innånding kan føre til bevisstløshet.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 4 av 117

**Miljøfarer:**

Ingen tilleggfarer. Produktet oppfyller ikke kravene til PBT eller vPvB i henhold til REACH vedlegg XIII.

**AVSNITT 3 SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER**

**3.1. STOFFER** Ikke relevant. Dette materialet er definert som en blanding.

**3.2. BLANDINGER**

Dette materialet er definert som en blanding .

**Rapporterbare, farlige stoffer som oppfyller klassifiseringskriteriene og/eller har en administrative norm**

Navn	CAS#	EC-nr.	REACH-registrering#	Konsentrasjon*	GHS/CLP-klassifisering
Kerosin (petroleum)	8008-20-6	232-366-4	01-2119485517-27	> 99 %	Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, Skin Irrit. 2 H315, [Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411

Merknad: Eventuell klassifisering i klammer er en GHS-byggestein som ikke ble tatt inn av EU i CLP-forskriften (Nr. 1272/2008) og gjelder derfor ikke i EU eller i land utenfor EU som har innført CLP-forskriften. Den vises kun for informasjon.

**Rapporterbare, farlige komponenter i UVCB- og/eller multikonstituentstoffer som oppfyller klassifiseringskriteriene og/eller har en eksponeringsgrense**

Navn	CAS#	EC-nr.	Konsentrasjon*	GHS/CLP-klassifisering
Etylbenzen	100-41-4	202-849-4	0.1 - 1%	Acute Tox. 4 H332, Flam. Liq. 2 H225, STOT RE 2 H373, [Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 3 H412
Naftalen	91-20-3	202-049-5	< 1%	Acute Tox. 4 H302, Carc. 2 H351, Aquatic Acute 1 H400 (M factor 1), Aquatic Chronic 1 H410 (M factor 1)

Merknad: Eventuell klassifisering i klammer er en GHS-byggestein som ikke ble tatt inn av EU i CLP-forskriften (Nr. 1272/2008) og gjelder derfor ikke i EU eller i land utenfor EU som har innført CLP-forskriften. Den vises kun for informasjon.

\* Alle konsentrasjoner er angitt som vektprosent med unntak for gasser. Gasskonsentrasjoner er angitt i volumprosent.

Merknad: Se databladets avsnitt 16 for fullstendige faresetninger.

**AVSNITT 4 FØRSTEHJELPSTILTAK**

**4.1. BESKRIVELSE AV FØRSTEHJELPSTILTAK**

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 5 av 117

## INNÅNDING

Flytt vedkommende bort fra eksponeringskilden. Hjelpepersonell bør unngå eksponering. Bruk egnet åndedrettsvern om nødvendig. Tilkall straks lege ved irritasjon i åndedretsorganene, svimmelhet, kvalme eller bevisstløshet. Gi kunstig åndedrett ved åndedrettsstans. Bruk evt. mekanisk utstyr eller munn-til-munn-metoden.

## KONTAKT MED HUDEN

Vask eksponerte områder med såpe og vann. Fjern tilsølt tøy og vask det før ny bruk. Hvis produktet blir injisert i eller under huden, eller andre deler av kroppen, må, uavhengig av skadens omfang eller utseende, den skadede straks undersøkes av lege som et kirurgisk tilfelle. Selv om de første symptomene etter høytrykksinjeksjon kan være minimale eller fraværende, kan rask kirurgisk behandling sørge for at de endelige skadene reduseres betraktelig.

## KONTAKT MED ØYNENE

Skyll grundig med vann. Søk legehjelp ved irritasjon.

## SVELGING

Søk legehjelp umiddelbart. Ikke fremkall brekninger.

## 4.2. VIKTIGSTE AKUTTE OG FORSINKEDE SYMPTOMER OG VIRKNINGER

Hodepine, svimmelhet, søvnighet, kvalme og andre symptomer fra sentralnervesystemet. Kløe, smerter, rød og hoven hud. Lokal nekrose som viser seg ved forsinkede smerter og vevsskader noen timer etter injeksjonen.

## 4.3. EVENTUELT BEHOV FOR ØYEBLIKKELIG LEGEHJELP OG SPESIELL BEHANDLING

Ved svelging kan produktet komme ned i lungene og forårsake kjemisk pneumonitt. Gi samsvarende behandling. Inneholder hydrokarbonløsningsmidler / petroleumshydrokarboner - Hudkontakt kan forverre en eksisterende eksem.

## AVSNITT 5

## BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. SLUKKEMIDLER

**Egnede slukkemidler:** Bruk vanntåke, skum, pulver eller karbondioksid (CO<sub>2</sub>) for å slukke flammer.

**Uegnede slukkemidler:** Direkte vannstråle.

### 5.2. SPESIELLE FARER TILKNYTTET STOFFET ELLER BLANDINGEN

**Farlige forbrenningsprodukter:** Aldehyder, Ufullstendige forbrenningsprodukter, Karbonoksider, Røyk, Damp, Svoveloksider

### 5.3. RÅD TIL BRANNMANNSKAPER

**Brannslukningsinstruksjoner:** Evakuer området. Unngå at avrenning fra slukkemidler eller spyling når elver, bekker, kloakk eller drikkevannsforsyning. Brannmannskap må bruke standard verneutstyr med flammehemmende jakke, hjelm med ansiktsvern, hansker, gummistøvler og selvforsynt pusteapparat i lukkede rom. Bruk vandusj for å holde eksponerte beholdere nedkjølt og for å beskytte personell.

**Uvanlige brannfarer:** Brannfarlig. Farlig produkt. Brannpersonell bør vurdere å bruke verneutstyr som beskrevet i seksjon 8. Dampene er brannfarlige og tyngre enn luft. Dampene kan bevege seg langs bakken, nå fjerne antennelseskilder og føre til brann.

## BRANNFAREEGENSKAPER

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 6 av 117

**Flammepunkt [Metode]:** >38°C (100F) [ASTM D-93]

**Øvre / nedre eksplosjonsgrense (ca. vol.% i luft):** ØEG: 5.0 NEG: 0.7 [testmetode ikke tilgjengelig]

**Selvantennelsestemperatur:** 250°C (482F) [ASTM E659]

## AVSNITT 6

## TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

### 6.1. PERSONLIGE FORHOLDSREGLER, VERNEUTSTYR OG NØDPROSEDYRER

#### VARSLINGSRUTINER

Varsle brannvesenet på telefon 110 samt andre relevante myndigheter ved spill eller utilsiktet utslipp, i henhold til gjeldende regler.

#### VERNETILTAK

Unngå kontakt med produktsøl. Advar eller evakuer personer i nærheten og på lesiden om nødvendig, basert på produktets giftighet eller brannfare. Se avsnitt 5 for brannslukningsinformasjon. Se seksjonen for "Viktigste faremomenter" for informasjon om de viktigste farer. Se avsnitt 4 for informasjon om førstehjelpstiltak. Se avsnitt 8 for minimumskrav til personlig verneutstyr. Ekstra vernetiltak kan være påkrevet avhengig av de spesifikke forhold og/eller ekspertvurderinger fra innsatspersonellet.

Det anbefales å bruke arbeidshansker (fortrinnsvis med lang mansjett) som gir tilstrekkelig kjemisk beskyttelse. Merk: hansker av PVA er ikke vanntette og egner seg ikke i nødsituasjoner. Hvis kontakt med varme produkter er mulig eller kan forventes, anbefales varmebestandige og varmeisolerte hansker. Åndedrettsvern: Halv eller hel pustemaske med filter for organiske damper eller hvis aktuelt H<sub>2</sub>S, eller selvstendig pusteutstyr (SCBA) kan brukes avhengig av utslippets størrelse og potensiell eksponeringsgrad. Hvis eksponeringen ikke kan karakteriseres fullstendig eller oksygenfattig atmosfære er mulig eller forventet, anbefales selvstendig pusteutstyr (SCBA). Det anbefales arbeidshansker som er motstandsdyktige mot aromatiske hydrokarboner. Merknad: hansker av polyvinylacetat (PVA) er ikke vanntette og egner seg ikke i nødsituasjoner. Vernebriller er anbefalt dersom sprut eller kontakt med øynene er mulig. Små utslipp: normale antistatiske arbeidsklær er vanligvis tilstrekkelig. Store utslipp: anbefaler heldrakt av kjemisk motstandsdyktig, antistatisk stoff.

### 6.2. MILJØMESSIGE FORHOLDSREGLER

Store utslipp: Grav grøfter foran utslippet for senere oppsamling og avhending. Hindre produktet i å nå avløp, vannkilder eller lavtliggende områder.

### 6.3. METODER OG UTSTYR FOR AVGRENSING OG OPPRENSKING

**Utslipp på land:** Fjern alle antenneskilder. (Ingen røyking, bluss, gnister eller flammer i nærheten.) Steng kilden på en sikker og kontrollert måte. Alt utstyr som brukes ved håndtering av produktet må jordes. Ikke rør eller tråkk i produktsøl. Hindre sølet i å nå vannveier, kloakk, kjellere eller trange rom. Et avdampingshindrende skum kan brukes for å minske damper. Bruk rent, gnistsikkert verktøy for å samle opp absorbert produkt. Sug opp eller dekk til med tørr jord, sand eller annet ikke brennbart materiale og overfør det til beholdere. Store søl: Vanndusj kan minske damper men hindrer ikke nødvendigvis antennelse i trange rom.

**Utslipp til vann:** Steng kilden på en sikker og kontrollert måte. Fjern antenneskilder. Varsle annen skipstrafikk. Dersom flammepunktet ligger 10 °C eller mer over lufttemperaturen brukes lenser til avgrensning og spillet fjernes fra overflaten ved skumming eller med egnet absorpsjonsmateriale når forholdene tillater det. Dersom flammepunktet ikke er mer enn 10 °C over lufttemperaturen, brukes lenser som avgrensning for å beskytte kystlinjen og la produktet fordampe. Søk råd hos spesialist før bruk av dispergeringsmidler.

Anbefalingene etter utslipp til vann og land er basert på det mest sannsynlige utslippsscenariet for dette

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 7 av 117

produktet. Imidlertid kan geografiske forhold, vind, temperatur samt (ved utslipp til vann) retning og hastighet til bølger og strøm i stor grad ha betydning for hvilke tiltak som bør iverksettes. Derfor bør lokal ekspertise konsulteres. Merk: Lokale lover og regler kan foreskrive eller begrense visse tiltak.

## 6.4. REFERANSER TIL ANDRE AVSNITT

Se avsnitt 8 og 13.

### AVSNITT 7

### HÅNDTERING OG LAGRING

#### 7.1. HÅNDTERING

Hindre all kontakt med kroppen. Ikke sug opp med munnen. Det er farlig og/eller ulovlig å fylle bensin på ikke godkjente beholdere. Ikke fyll beholderen mens den befinner seg i eller på kjøretøyet. Statisk elektrisitet kan antenne dampene og medføre brann. La beholderen stå på bakken under fylling og hold pistolen i kontakt med beholderen. Ikke bruk elektronisk utstyr (deriblant men ikke begrenset til, mobiltelefoner, datamaskiner, kalkulatorer, personsøkere eller annet elektronisk utstyr etc.) i eller rundt et område for fylling eller lagring av drivstoff hvis ikke utstyret er sertifisert som sikkert i seg selv av en godkjent, nasjonal testinstans og i samsvar med sikkerhetsstandardene som kreves i henhold til nasjonale og/eller lokale lover og regler. Hindre mindre søl og lekkasjer for å unngå sklifare. Produktet kan akkumulere statisk elektrisitet som i sin tur kan gi opphav til en elektrisk gnist (antenneskilde). Følg relevante rutiner for sammenkobling og/eller jording. Imidlertid vil ikke sammenkobling og jording nødvendigvis fjerne faren for statisk akkumulering. Konferer relevante, publiserte standarder og rutiner.

**Statisk akkumulator:** Dette produktet kan akkumulere statisk elektrisitet. En væske regnes typisk som en ikke-ledende, statisk akkumulator når dens konduktivitet er under 100 pS/m og regnes som delvis ledende når dens konduktivitet er under 10,000 pS/m. Uansett om en væske er ikke-ledende eller ledende er forholdsreglene de samme. Flere faktorer som f.eks. væskens temperatur, innholdet av forurensninger, ledende tilsetninger og filtrering, kan innvirke på dens konduktivitet.

#### 7.2. LAGRING

Valget av beholder, f.eks. lagertank, kan påvirke statisk opp- og utladning. Hold beholdere lukket. Håndter beholdere med varsomhet. Åpne langsomt for å begrense mulig gassutstrømming ved overtrykk. Lagre på et kjølig og godt ventilert sted. Lagringsbeholdere bør jordes eller sammenkobles. Faste beholdere for lagring og overføring samt tilhørende utstyr bør jordes og sammenkobles elektrisk for å unngå oppladning av statisk elektrisitet.

#### 7.3. SÆRLIG(E) BRUKSOMRÅDE(R)

Avsnitt 1 gir informasjon om bruk av stoffet/stoffblandingen. Ingen industri- eller sektorspesifikk veiledning tilgjengelig.

**Lagringsrestriksjoner:** Lagring av brannfarlige produkter skal rapporteres til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (Jfr. lover og regler for lagring av brannfarlige produkter.)

### AVSNITT 8

### EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG BESKYTTELSE

#### 8.1. GRENSEVERDIER FOR EKSPONERING

##### EKSPONERINGSGRENSER

**Eksponeringsgrenser (Merk: Eksponeringsgrenser skal ikke adderes)**

Navn på substans	Form	Tiltaks- og grenseverdier	Merknad	Kilde
------------------	------	---------------------------	---------	-------

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 8 av 117

Etylbenzen		8(t) snitt	20 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	Hud	Arbeids-tilsynet
Etylbenzen		8(t) snitt	20 ppm			ACGIH
Kerosin	Damp	8(t) snitt	275 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm		Arbeids-tilsynet
Kerosin (petroleum)	Tåke.	8(t) snitt	5 mg/m <sup>3</sup>			ExxonMobil
Kerosin (petroleum)	Damp	8(t) snitt	200 mg/m <sup>3</sup>			ExxonMobil
Kerosin (petroleum) [som total hydrokarbondamp]	Ikke tåke	8(t) snitt	200 mg/m <sup>3</sup>		Hud	ACGIH
Naftalen		8(t) snitt	50 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm		Arbeids-tilsynet
Naftalen		8(t) snitt	10 ppm		Hud	ACGIH

Arbeidstilsynet; Tiltaks- og grenseverdier; Arbeidsdepartementet, 6. des 2011 nr 1358

Merknad: Informasjon om anbefalte overvåkningsprosedyrer kan fås fra følgende instanser:

Arbeidstilsynet (Publikasjonen "Kartlegging og vurdering av eksponering for kjemiske stoffer og biologiske forurensninger i arbeidsatmosfæren", best.nr. 450)

#### "DERIVED NO EFFECT LEVEL" (DNEL) / "DERIVED MINIMAL EFFECT LEVEL" (DMEL)

##### Arbeider

Navn på substans	Hud	Inhalering
Kerosin (petroleum)	NA	NA

##### Forbruker

Navn på substans	Hud	Inhalering	Oral
Kerosin (petroleum)	NA	NA	19 mg/kg bw/day DNEL, Kronisk eksponering, Systemiske effekter

Merknad: DNEL (Derived No Effect Level) er en estimert sikker eksponeringsgrad som beregnes ut fra giftighetsdata etter en spesifikk veiledning i den europeiske REACH-forskriften. DNEL kan være forskjellig fra OEL (Occupational Exposure Limit) for det samme stoffet. OEL kan være anbefalt av et individuelt firma, et statig reguleringsorgan eller en ekspertorganisasjon, for eksempel SCOEL (Scientific Committee for Occupational Exposure Limits) eller ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists). OEL regnes som sikre eksponeringsgrader for en vanlig arbeider i jobbsituasjon på 8-timers skift, 40 timers arbeidsuke, som tidsvektet gjennomsnitt (TVG) eller en 15-minutters korttidseksponeringsgrense (STEL). Det regnes at også OEL gir helsevern, men den beregnes på annen måte enn den i REACH.

#### "PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION" (PNEC)

Navn på substans	Vann (ferskvann)	Vann (havvann)	Vann (sporaadisk utslipp)	Vannrens eanlegg	Sediment	Jordbunn	Oral (sekundær forgiftning)
Kerosin (petroleum)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 9 av 117

For hydrokarbon-UVCBER er ingen enkelt-PNEC-verdier identifisert for stoffene eller brukt i risikovurderingsberegninger. Derfor er ingen PNEC-verdier angitt i tabellen over. For mer informasjon ta kontakt med ExxonMobil.

## 8.2. EKSPONERINGSKONTROLL

### TEKNISKE TILTAK / VENTILASJON

Graden av beskyttelse og hvilke tiltak som er nødvendige vil variere med de potensielle eksponeringsforholdene. Tiltak å vurdere omfatter:

Bruk eksplosjonssikkert ventilasjonsutstyr for ikke å komme over eksplosjonsgrensen.

### KONTROLL MED EKSPONERING I ARBEIDET

Valget av personlig verneutstyr vil variere med de potensielle eksponeringsforholdene som bruksområde, håndteringsrutiner, konsentrasjon og ventilasjon. Informasjonen gitt under om valg av verneutstyr til bruk ved håndtering av dette produktet, er basert på tiltenkt, normal bruk.

**Åndedrettsvern:** Hvis tekniske installasjoner ikke er i stand til å holde konsentrasjonen av luftforurensning under det nivået som regnes som sikkert for arbeidernes helse kan bruk av godkjent åndedrettsvern være nødvendig. Valg, bruk og vedlikehold av åndedrettsvern må evt. være i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Åndedrettsvern å vurdere omfatter:

Ingen spesielle tiltak ved normal bruk med tilstrekkelig ventilasjon.

Ved høye konsentrasjoner i atmosfæren bruk godkjent, luftforsynt åndedrettsvern med overtrykk . Luftforsynt åndedrettsvern med fluktflaske kan være påkrevet når oksygenivået er for lavt, gass- eller dampdeteksjonsmulighetene er dårlige eller kapasiteten til luftrensesystemet kan overskrides.

**Håndvern:** All informasjon om spesifikke hansker er basert på offentlig litteratur eller hanskeprodusentens data. Hanskenes egnethet og gjennombruddstid vil variere avhengig av de spesifikke bruksforholdene. Kontakt hanskeprodusenten for spesifikke råd om valg av hansker og gjennombruddstider for din bruk. Undersøk og evt. erstatt slitte eller ødelagte hansker. Hansketyper å vurdere for dette produktet omfatter:

Kjemisk motstandsdyktige hansker anbefales. Bruk hansker med mansjetter dersom kontakt med underarmene er sannsynlig. Nitril, minimum 0,38 mm tykkelse eller tilsvarende beskyttende materiale med høy grad av beskyttelse i situasjoner med kontinuerlig kontakt, gjennomtrengningstid minimum 480 minutter i henhold til CEN-standardene EN 420 og EN 374.

**Øyevern:** Hvis kontakt er sannsynlig, anbefales vernebriller med sidebeskyttelse.

**Hudvern:** All informasjon om spesifikk påkledning er basert på offentlig litteratur eller produsentens data. Arbeidstøy å vurdere omfatter:

Kjemikalie-/oljeresistente klær anbefales.

**Spesifikke hygienetiltak:** Praktiser god personlig hygiene som vasking etter håndtering av produktet og før spising, drikking og/eller røyking. Vask regelmessig arbeidstøy og verneutstyr for å fjerne forurensninger. Kast tilsølt arbeidstøy og -sko som ikke kan vaskes. Hold god orden.

**For sammendrag av risikostyringstiltak for all identifisert bruk, se vedlegget.**

### BEGRENSNING OG OVERVÅKNING AV MILJØEKSPONERINGEN

Overhold gjeldende lovpålagte grenseverdier for utslipp til luft, vann og jord. Beskytt miljøet ved å iverksette

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 10 av 117

---

passende tiltak for å hindre eller begrense utslipp.

## AVSNITT 9 FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

**Merk:** Fysikalske og kjemiske egenskaper er utelukkende oppgitt med hensyn på helse, miljø og sikkerhet og representerer ikke nødvendigvis produktspesifikasjonen fullt ut. Kontakt leverandøren for ytterligere informasjon.

### 9.1. ALMINNELIGE OPPLYSNINGER / VIKTIGE HELSE-, SIKKERHETS- OG MILJØOPPLYSNINGER

**Form:** Væske

**Farge:** Klar (Kan være farget)

**Lukt:** Petroleum/løsningsmiddel

**Luktgrense:** Ingen data tilgjengelig

**pH:** Ikke teknisk gjennomførbart

**Smeltepunkt:** Ingen data tilgjengelig

**Frysepunkt:** Ingen data tilgjengelig

**Startkokepunkt / Kokepunktsintervall:** > 200°C (392F) [EN ISO 3405]

**Flammepunkt [Metode]:** >38°C (100F) [ASTM D-93]

**Fordampningshastighet (n-butylacetat = 1):** Ingen data tilgjengelig

**Brennbarhet (Fast stoff, gass):** Ikke teknisk gjennomførbart

**Øvre / nedre eksplosjonsgrense (ca. vol.% i luft):** ØEG: 5.0 NEG: 0.7 [testmetode ikke tilgjengelig]

**Damptrykk:** < 0.133 kPa (1 mm Hg) v/ 20 °C [EN 13016-1]

**Damptetthet (luft = 1):** Ingen data tilgjengelig

**Relativ tetthet (v/ 15 °C):** 0.775 - 0.83 [testmetode ikke tilgjengelig]

**Løselighet: vann** Ubetydelig

**Partisjonskoeffisient (partisjonskoeffisienten for n-oktanol/vann):** > 3.5 [testmetode ikke tilgjengelig]

**Selvantennelsestemperatur:** 250°C (482F) [ASTM E659]

**Dekomponeringstemperatur:** Ingen data tilgjengelig

**Viskositet:** 1.1 cSt (1.1 mm<sup>2</sup>/s) v/ 40 °C [testmetode ikke tilgjengelig]

**Eksplosive egenskaper:** Ingen

**Oksiderende egenskaper:** Ingen

### 9.2. ANDRE OPPLYSNINGER

**Tetthet (v/ 15 °C):** 750 kg/m<sup>3</sup> (6.26 lbs/gal, 0.75 kg/dm<sup>3</sup>) - 860 kg/m<sup>3</sup> (7.18 lbs/gal, 0.86 kg/dm<sup>3</sup>) [ASTM D4052]

## AVSNITT 10 STABILITET OG REAKTIVITET

**10.1. REAKTIVITET:** Se under avsnitt nedenfor.

**10.2. KJEMISK STABILITET:** Materialet er stabilt under normale forhold.

**10.3. FARLIGE REAKSJONER:** Farlig polymerisering vil ikke forekomme.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 11 av 117

**10.4. FORHOLD SOM SKAL UNNGÅS:** Unngå varme, gnister, åpne flammer eller andre antennelseskilder.

**10.5. STOFFER SOM SKAL UNNGÅS:** Halogener, Sterke syrer, Alkalier, Sterke oksidasjonsmidler

**10.6. FARLIGE DEKOMPONERINGSPRODUKTER:** Produktet dekomponerer ikke ved normale temperaturer.

<b>AVSNITT 11</b>	<b>TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER</b>
-------------------	------------------------------------

**11.1. OPPLYSNINGER OM GIFTIGHET**

Fareklasse	Konklusjon / Kommentarer
<b>Inhalering</b>	
Akutt toksisitet: (rotte) 4 time(r) LC50 > 5000 mg/m <sup>3</sup> (damp) Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.	Minimal giftighet. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 403
Irritasjon: Ingen endepunkter for dette stoffet.	Høye temperaturer eller mekanisk agitasjon kan føre til dannelse av damper, tåke eller gasser som kan være irriterende for øyne, nese, svelg eller lunger.
<b>Svelging</b>	
Akutt toksisitet (rotte): LD50 > 5000 mg/kg Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.	Minimal giftighet. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 420
<b>Hud</b>	
Akutt toksisitet (kanin): LD50 > 2000 mg/kg Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.	Minimal giftighet. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 402
Etsing av huden/Irritasjon (kanin): - Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller kriteriene for klassifisering.	Irriterer huden. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 404
<b>Øyne</b>	
Alvorlig øyeskade/Irritasjon (kanin): - Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.	Kan medføre svakt, kortvarig ubehag i øynene. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 405
<b>Allergi</b>	
Allergi i åndedrettssystemet: Ingen endepunktsdata for dette materialet.	Ventes ikke å gi allergi i åndedrettssystemet.
Utløsning av allergisk hudreaksjon: Data tilgjengelig. Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.	Ventes ikke å gi hudallergi. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 406
<b>Aspirasjon:</b> Data tilgjengelig.	Kan være dødelig om det svelges og kommer ned i luftveiene. Basert på de fysiske-kjemiske egenskapene til stoffet.
<b>Kimcellemutagenitet:</b> Data tilgjengelig. Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.	Ventes ikke å være et kimcellemutagen. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 471 475 476 478 479
<b>Kreft:</b> Data tilgjengelig. Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.	Ventes ikke å forårsake kreft. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 451

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 12 av 117

<b>Forplantning:</b> Data tilgjengelig. Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.	Ikke forventet å skade forplantningsevnen. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 414 421
<b>Melkeproduksjon:</b> Ingen endepunktsdata for dette materialet.	Ventes ikke å skade barn som ammes.
<b>Spesifikk målorganstoksisitet (STOT)</b>	
Engangseksposering: Ingen endepunktsdata for dette materialet.	Kan medføre trøtthet eller svimmelhet.
Gjentatt eksponering: Data tilgjengelig. Testresultater eller andre studiefunn for dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.	Ventes ikke å gi organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Basert på testdata for stoffer med liknende struktur. Test(er) som svarer til eller likner OECG-veiledningen. 410 412

## STOFFENES GIFTIGHET

NAVN	AKUTT TOKSISITET
Etylbenzen	Dødelighet ved innånding: 4 hour(s) LC50 17.8 mg/l (damp) (rotte); Oral dødelighet: LD50 3.5 g/kg (rotte)
Naftalen	Dødelighet ved innånding: 4 hour(s) LC50 > 0.4 mg/l (Den maksimalt oppnåelige dampkonsentrasjon.) (rotte); Oral dødelighet: LD50 533 mg/kg (mus)

## ANDRE OPPLYSNINGER

### Selve produktet:

Damp-/aerosolkonsentrasjoner over det anbefalte nivået irriterer øynene og luftveiene, kan gi hodepine, svimmelhet, følelsesløshet, døsigheit, bevisstløshet og andre effekter på sentralnervesystemet som kan være dødelige. Små mengder væske som aspireres til lungene ved svelging eller oppkast kan medføre kjemisk pneumonitt eller lungeødem.

### Inneholder:

Parafin: Krefftremkallende i eksponeringsstudier. Livstidstester med hudpåstrykning ga svulster, men mekanismen skyldes stadig gjentatt hudskade og restorativ hyperplasi. Denne mekanismen betraktes som usannsynlig for mennesker hvor slik langvarig hudirritasjon ikke ville tolereres. Dannet ikke mutasjoner in vitro. Innånding av damper ga ikke reproduksjons- eller utviklingsskader i eksponeringsstudier. Innånding av høye konsentrasjoner i eksponeringsstudier førte til irritasjon av luftveiene, lungeforandringer og noe reduksjon i lungefunksjon. Ikke allergifremkallende i eksponeringsstudier. NAFTALEN: Eksponering for høye konsentrasjoner av naftalen kan føre til ødeleggelse av røde blodlegemer, blodfattighet og grå stær. Naftalen førte til kreft hos dyr i eksponeringsstudier men betydningen av disse funnen for mennesker er usikker. Etylbenzen: Medførte kreft hos dyr i eksponeringsstudier. Betydningen av disse funnen for mennesker er uvis.

## AVSNITT 12 ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Informasjonen er basert på tilgjengelig data for produktet, komponentene og lignende stoffer.

### 12.1. TOKSISITET

Produktet. -- Giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

### 12.2. PERSISTENS OG NEDBRYTBARHET

#### Biologisk nedbryting:

Produktet. -- Forventet å være bionedbrytbart.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 13 av 117

**Atmosfærisk oksidasjon:**

Hovedmengden av komponenter -- Ventes å nedbrytes raskt i luft

**12.3. BIOAKKUMULERINGSPOTENSIAL**

Hovedmengden av komponenter -- Har et potensial for å bioakkumulere, men metabolisme eller fysiske egenskper kan redusere biokonsentrasjonen eller begrense biotilgjengeligheten.

**12.4. MOBILITET I JORD**

Hovedmengden av komponenter -- Svært flyktig. Vil fordeles raskt i luft. Ikke forventet å optas i sedimenter og avløpsvannpartikler.

Hovedmengden av komponenter -- Liten evne til å migrere gjennom jord.

**12.5. Resultater av PBT-vurdering**

Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en PBT eller vPvB.

**12.6. ANDRE SKADEVIRKNINGER**

Ingen skadevirkninger ventet.

**ØKOLOGISKE DATA****Miljøgiftighet**

Test	Varighet	Type organisme	Testresultater
Akvatisk - Akutt toksisitet	48 time(r)	Daphnia magna	EL50 1 - 100 mg/l: data for lignende stoffer
Akvatisk - Akutt toksisitet	72 time(r)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 1 - 100 mg/l: data for lignende stoffer
Akvatisk - Kronisk giftighet	21 dag(er)	Daphnia magna	NOELR 0.48 mg/l: data for lignende stoffer
Akvatisk - Kronisk giftighet	72 time(r)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 1 - 10 mg/l: data for lignende stoffer
Akvatisk - Akutt toksisitet	96 time(r)	Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)	LL50 1 - 100 mg/l: data for lignende stoffer

**Persistens, nedbrytbarhet og bioakkumuleringspotensial**

Medium	Testtype	Varighet	Testresultater: Grunnleggende
Vann	Biologisk nedbrytbarhet	28 dag(er)	Prosent nedbrutt < 60 : lignende materiale

**AVSNITT 13****INSTRUKSER VED DISPONERING**

Avhendingsanvisningene er gitt for produktet som det leveres. Avhending må skje i samsvar med gjeldende lover og forskrifter samt produktets beskaffenhet på avhendingstidspunktet.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 14 av 117

### 13.1. METODER FOR AVFALLSBEHANDLING

Produktet er egnet til forbrenning i et lukket, kontrollert forbrenningsanlegg for energigjenvinning eller kontrollert destruksjon i anlegg med svært høye temperaturer som hindrer dannelsen av uønskede forbrenningsprodukter.

### LOVER OG FORSKRIFTER FOR AVHENDING

**Europeisk avfallskode:** 13 07 03\*

MERKNAD: Disse kodene er tilordnet basert på den vanligste bruken av produktet uten at det nødvendigvis har blitt tatt hensyn til forurensninger som følge av faktisk bruk. Den som genererer avfallet må kjenne den faktiske prosessen som har frembrakt avfallet og dets forurensninger for å kunne tilordne riktige avfallskoder.

Dette produktet er klassifisert som farlig avfall i henhold til "Forskrift om farlig avfall" og må håndteres som angitt i denne forskriften.

**Advarsel for tomme beholdere:** Advarsel for tomme beholdere (der dette kommer til anvendelse): Tomme beholdere kan inneholde rester og kan være skadelige. Ikke prøv å etterfylle eller rengjøre beholdere uten riktige anvisninger. Tomme beholdere bør tømmes fullstendig og oppbevares på en sikker måte til de er tilstrekkelig overhelt eller avhendet. Tomme beholdere bør leveres til resirkulering, gjenvinning eller avhendes hos tilstrekkelig kvalifisert og godkjent mottaker, og i samsvar med myndighetenes forskrifter. SLIKE BEHOLDERE SKAL IKKE SETTES UNDER TRYKK, SKJÆRES, SVEISES, HARDLODDES, LODDES, BORES, SLIPES ELLER UTSETTES FOR VARME, ÅPEN ILD, GNISTER, STATISK ELEKTRISITET ELLER ANDRE ANTENNINGSKILDER. DE KAN EKSPLODERE OG FØRE TIL PERSONSKADE ELLER DØD.

## AVSNITT 14

## TRANSPORTOPPLYSNINGER

### LAND (ADR/RID)

14.1. UN-nummer: 1223

14.2. UN-varenavn ved transport (Teknisk navn): Kerosin

14.3. Transportfareklasse(r): 3

14.4. Pakkegruppe: III

14.5. Miljøfarer: Ja

14.6. Spesielle forholdsregler for brukere:

Spesielle bestemmelser: Spesielle bestemmelser 363

Klassifiseringskode: F1

Faresedler: 3, EHS

Farenummer: 30

Hazchem EAC: 3Y

### INLAND WATERWAYS (ADNR/ADN) - Ikke relevant for Norge

14.1. UN- (eller ID-)nummer: 1223

14.2. UN-varenavn ved transport (Teknisk navn): Kerosin

14.3. Transportfareklasse(r): 3

14.4. Pakkegruppe: III

14.5. Miljøfarer: Ja

14.6. Spesielle forholdsregler for brukere:

Farenummer: 30

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 15 av 117

---

**Faresedler:** 3 (N2, F), EHS

## **SJØ (IMDG)**

**14.1. UN-nummer:** 1223

**14.2. UN-varenavn ved transport (Teknisk navn):** Kerosin

**14.3. Transportfareklasse(r):** 3

**14.4. Pakkegruppe:** III

**14.5. Miljøfarer:** Marine Pollutant

**14.6. Spesielle forholdsregler for brukere:**

**Etikett(er):** 3

**EMS nr.:** F-E, S-E

**Navn på transportdokument:** UN1223, KEROSENE, 3, PG III, (38°C c.c.), MARINE POLLUTANT

## **SJØ (MARPOL 73/78-konvensjonen - Vedlegg II):**

**14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL 73/78 og IBC-forskriften**

Ikke klassifiseringspliktig i henhold til vedlegg II

## **LUFT (IATA)**

**14.1. UN-nummer:** 1223

**14.2. UN-varenavn ved transport (Teknisk navn):** Kerosin

**14.3. Transportfareklasse(r):** 3

**14.4. Pakkegruppe:** III

**14.5. Miljøfarer:** Ja

**14.6. Spesielle forholdsregler for brukere:**

**Faresedler:** 3

**Navn på transportdokument:** UN1223, KEROSENE, 3, PG III

<b>AVSNITT 15</b>	<b>REGELVERKSMESSIGE OPPLYSNINGER</b>
-------------------	---------------------------------------

## **RELEVANTE LOVER OG FORSKRIFTER**

**Oppført eller unntatt fra oppføring / notifikasjon på følgende kjemiske lister:** AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TSCA

## **15.1. HELSE-, MILJØ- OG SIKKERHETSFORSKRIFTER OG -LOVER SPESIFIKKE FOR STOFFET ELLER BLANDINGEN**

### **Gjeldende EU-direktiver og forordninger:**

1907/2006 [... om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH)... og senere oppdateringer]

96/82/EC utvidet med 2003/105/EC [... om kontroll av fare for større ulykker med farlige stoffer]. Produktet inneholder et stoff som defineres som farlig etter kriteriene i vedlegg I. Detaljerte krav finnes i direktivet. Ta også hensyn til volumet av produkt som lagres på stedet.

98/24/EC [... om vern av arbeidere mot fare fra kjemiske midler i arbeidet ...]. Detaljerte krav finnes i direktivet.

1272/2008 [... om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger ... og senere

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 16 av 117

oppdateringer]

**PRODUKT DEKLARERT I:** Norge**Norsk produktregisternummer:**

Handelsnavn	Registreringsnummer
PARAFIN FARGET	25742

**Nasjonale lover og bestemmelser:****Lagringsklassifisering:** Klasse B**15.2. VURDERING AV KJEMIKALIESIKKERHETEN****REACH:** En vurdering av kjemikaliesikkerheten har blitt gjennomført for ett eller flere av stoffene i dette materialet.**AVSNITT 16****ANDRE OPPLYSNINGER****IDENTIFISERTE BRUKSOMRÅDER:**

Fremstilling av stoffer (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)  
Distribusjon av stoffer (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)  
Bruk som mellomprodukt (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)  
Formulering og (re)emballering av stoffer og blandinger (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)  
Bruk i overflatebehandling - industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)  
Bruk i rensedmidler - industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8bSU3, )  
Smøremidler - industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)  
Metallbearbeidingsvæsker / valseoljer - industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)  
Binde- og slippmidler - industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)  
Bruk som drivstoff / brensel - industri (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)  
Spesialvæsker - industri (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)  
Bruk i overflatebehandling - yrkesbruker (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)  
Bruk i rensedmidler - yrkesbruker (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)  
Smøremidler - yrkesbruker (lavt utslipp) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)  
Smøremidler - yrkesbruker (høyt utslipp) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)  
Metallbearbeidingsvæsker / valseoljer - yrkesbruker (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 17 av 117

Binde- og slippmidler - yrkesbruker (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)

Bruk som drivstoff / brensel - yrkesbruker (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)

Vei- og anleggsformål (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Tilvirking og bruk av eksplosive stoffer (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Bruk i overflatebehandling - forbruker (PC01,PC04,PC09A,PC09B,PC09C,PC15,PC18,PC23,PC24,PC31,PC34, SU21)

Bruk i rensedmidler - forbruker (PC03,PC04,PC08,PC09A,PC24,PC35,PC38, SU21)

Smøremidler - forbruker (lavt utslipp) (PC01,PC24,PC31, SU21)

Smøremidler - forbruker (høyt utslipp) (PC01,PC24,PC31, SU21)

Bruk som drivstoff / brensel - forbruker (PC13, SU21)

**REFERANSER:** Informasjonskilder brukt ved utarbeidelsen av dette databladet omfatter en eller flere av de følgende: Resultater fra egne eller leverandørers toksikologiske studier, CONCAWE produkt dossierer, publikasjoner fra andre bransjesammenslutninger som EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, U.S. HPV Program Robust Summaries, EU IUCLID-databasen, U.S. NTP-publikasjoner og andre relevante kilder.

#### Liste over forkortelser og akronymer som kan være (men ikke nødvendigvis er) brukt i dette sikkerhetsdatabladet:

Akronym	Full tekst
N/A	Ikke relevant
N/D	Ikke fastlagt
NE	Ikke etablert
VOC	Flyktig organisk forbindelser
AICS	Den australske fortegnelsen over kjemiske stoffer
AIHA WEEL	Miljøeksponeringsgrenser fra AGCIH, det amerikanske forbundet for industrihygiene på arbeidsplassen
ASTM	ASTM International, opprinnelig kjent som American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Liste over hjemlige stoffer (Canada)
EINECS	Europeisk fortegnelse over eksisterende stoffer i handelen
ELINCS	Europeisk liste over forhåndsmeldte kjemiske stoffer
ENCS	Eksisterende og nye kjemiske stoffer (japansk stoffliste)
IECSC	Fortegnelse over eksisterende kjemiske stoffer i Kina
KECI	Den koreanske fortegnelsen over eksisterende kjemikalier
NDSL	Liste over ikke-hjemlige stoffer (Canada)
NZIoC	New Zealands fortegnelse over kjemikalier
PICCS	Den filippinske fortegnelsen over kjemikalier og kjemiske stoffer
TLV	Terskelgrenseverdi (Threshold Limit Value - ACGIH)
TSCA	Loven om giftkontroll (Toxic Substances Control Act, US Stoffliste)
UVCB	Materialer av ukjent eller varierende sammensetning, komplekse reaksjonsprodukter eller biologisk materiale (UVCB)
LC	Dødelig konsentrasjon (Lethal Concentration)
LD	Dødelig dose (Lethal Dose)
LL	Dødelig belastning (Lethal Loading)
EC	Effektiv konsentrasjon
EL	Effektiv belastning (Effective Loading)
NOEC	Ingen-observerbar-effekt-konsentrasjon (No Observable Effect Concentration)
NOELR	Ingen-observerbar-effekt-belastning (No Observable Effect Loading Rate)

#### Klassifisering i henhold til forordning (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifisering i henhold til forordning (EU) nr. 1272/2009	Framgangsmåte for klassifisering
Aquatic Chronic 2; H411	Beregning
Flam. Liq. 3; H226	Basert på testdata

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 18 av 117

Skin Irrit. 2; H315

Overgang, strukturelt like materialer

**Forklaring til H-kodene i avsnitt 3 i dette dokumentet.**

Flam. Liq. 2 H225: Meget brannfarlig væske og damp; brannfarlig væske, kat.

Flam. Liq. 3 H226: Brannfarlig væske og damp; brannfarlig væske, kat.

Acute Tox. 4 H302: Farlig ved svelging; Acute Tox Oral, Cat 4

Asp. Tox. 1 H304: Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene; Aspiration, Cat 1

Skin Irrit. 2 H315: Irriterer huden; hudets./irritasjon, kat.

Acute Tox. 4 H332: Farlig ved innånding; Acute Tox Inh, Cat 4

STOT SE 3 H336: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet; målorgan, en gang, narkotisk

Carc. 2 H351: Mistenkes for å kunne forårsake kreft; GHS karsinogen, kat.

STOT RE 2 H373: Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering; målorgan, gjentatt, kat. 2

Aquatic Acute 1 H400: Meget giftig for liv i vann; akutt miljøgift, kat.

[Aquatic Acute 2 H401]: Giftig for liv i vann.; Acute Env Tox, Cat 2

Aquatic Chronic 1 H410: Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann; kronisk miljøgift, kat.

Aquatic Chronic 2 H411: Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann; kronisk miljøgift, kat.

Aquatic Chronic 3 H412: Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann; kronisk miljøgift, kat.

**DETTE SIKKERHETSDATABLADET INNEHOLDER FØLGENDE REVISJONER:**

Revisjonsendringer:

Avsnitt 14: Varenavn : Informasjon har blitt endret.

Avsnitt 14: Varenavn : Informasjon har blitt endret.

Avsnitt 14: Varenavn : Informasjon har blitt endret.

Avsnitt 09: Flammepunkt C (F) : Informasjon har blitt endret.

Avsnitt 09: Selvantennelsestemperatur : Informasjon har blitt endret.

Avsnitt 09: Kokepunkt C (F) : Informasjon har blitt endret.

Avsnitt 02: REACH PBT miljøfarer - Merknad : Informasjon har blitt endret.

Avsnitt 01: Kontakt ved nødstilfeller : Informasjon har blitt endret.

-----

Disse opplysningene og anbefalingene var så vidt ExxonMobil tror og vet, nøyaktige og pålitelige den dagen de ble offentliggjort. Du kan kontakte ExxonMobil for å sikre deg at dokumentet er seneste utgave. Opplysningene og anbefalingene tilbys for brukerens egen vurdering. Det er brukerens ansvar å sikre at produktet egner seg til det tiltenkte formålet. Hvis kjøperen pakker om produktet er det brukerens ansvar å sikre at passende opplysninger om helse, sikkerhet og andre nødvendige opplysninger er med eller på emballasjen. Passende advarsler og sikkerhetsprosedyrer må gis til de som skal håndtere og bruke produktet. Det er strengt forbudt å gjøre endringer i dette dokumentet. Med unntak for det som loven krever er hel eller delvis nyutgivelse eller nyutsendelse av dette dokumentet ikke tillatt. Betegnelsen "ExxonMobil" brukes for enkelhets skyld og kan omfatte en eller flere av ExxonMobil Chemical Company, ExxonMobil Corporation eller andre underavdelinger som disse direkte eller indirekte har interesser i.

-----

Kun for intern bruk

MHC: 1A, 0B, 0, 0, 4, 1

PPEC: C

DGN: 7108826XNO (1018161)

-----

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 19 av 117

## VEDLEGG

### Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario

#### Tittel

Fremstilling av stoffer

#### Bruk

Bruksområder	SU10, SU3, SU8, SU9
--------------	---------------------

Prosesskategorier	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
-------------------	--

Miljøutslippskategorier	ERC1, ERC4
-------------------------	------------

Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 1.1.v1
---------------------------------	--------------

#### Prosesser og aktiviteter

Framstilling av stoffet eller bruk som mellomprodukt, prosesskjemikalium eller ekstraksjonsmiddel. Omfatter gjenbruk / gjenvinning, overføring, lagring, vedlikehold og lasting (inklusive skip, tankbiler / tankvogner og bulkcontainere).

### Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak

#### Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksponeering

##### Produktegenskaper

Væske

##### Varighet, frekvens og mengde

Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]

Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]

##### Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksponeering

Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.

Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]

##### Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser

(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)

##### Generelle tiltak (aspirasjonsfare)

H304-rikosetningen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:

Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.

##### Generelle tiltak (brannfarlig væske)

Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå.

Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.

##### Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1

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

##### Generelle tiltak (hudirriterende) PROC15

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 20 av 117

umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 600000 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 300 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.11

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 2000000 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 5400000 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.01

Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.0001

Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.0003

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

Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 56.1 %  
Sørg for at rensegraden til spillvannet på brukerstedet er: [TCR13]

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 21 av 117

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvannssediment
Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 90 %
Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 97.7 %
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn.
Unngå utslipp av uførtynnet væske til eller gjenvinn fra, avløpsvannet.
Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 10000 m3/dag
Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %
Den maksimale tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 200000 kg/dag
Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 97.7 %
<b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b>
Det dannes ikke noe avfall av stoffet under produksjon [ETW4]
<b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b>
Det dannes ikke noe avfall av stoffet under produksjon [ERW2]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]
Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]
Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]
Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 0.000853
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.909091
Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.
Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.
Skalerte, lokale vurderinger for europeiske raffinerier har blitt gjennomført med bruk av brukerstedsspesifikke data og er vedlagt i en PETRORISK-fil - regnearket "Site-Specific Production". [DSU6]

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 22 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Distribusjon av stoffer	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU3, SU8, SU9
Prosesskategorier	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøutslippskategorier	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 8.3b.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Lasting (inklusive skip, tankbiler / tankvogner og IBC-lastning) og reemballering (inklusive fat og små forpakninger) av stoffet inklusive prøvetaking, lagring, tømning, distribusjon og tilknyttede laboratorieaktiviteter.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført. Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15] Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b> H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b> Risiki fra de fysiske-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC15</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 23 av 117

umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC9**

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

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 11000 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 300 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.002

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 36000 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 5400000 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.001

Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 1e-005

Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 1e-005

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

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 24 av 117

Utslippsestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.
<b>Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord</b>
Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg er det ikke nødvendig å behandle spillvannet på brukerstedet. Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 % Ingen sekundær vannrensing påkrevet. Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 90 % Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 0 %
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m3/dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimale tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 2600000 kg/dag Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
<b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b>
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
<b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b>
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32] Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36] Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.7e-005 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.006802 Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon. Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 25 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk som mellomprodukt	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU3, SU8, SU9
Prosesskategorier	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC6A
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 6.1a.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Bruk av stoffet som mellomprodukt (står ikke i samsvar med de strengt kontrollerte betingelsene). omfatter gjenvinning, materialoverføring, lagring og prøvetaking og dertil tilknyttede laboratorie-, vedlikeholds og lastingsarbeider (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere).	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført. Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b> H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b> Risiki fra de fysiske-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC15</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 26 av 117

eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 15000 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 300 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.083

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 50000 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 180000 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.001

Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.001

Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.0003

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

Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg er det ikke nødvendig å behandle spillvannet på brukerstedet.

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensgraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 %

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvannssediment

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 27 av 117

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 80 %
Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 81.4 %
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Unngå utslipp av uforynnnet væske til eller gjenvinn fra, avløpsvannet. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m3/dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 180000 kg/dag Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
<b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b>
Dette stoffet forbrukes ved bruk og intet avfall av stoffet dannes [ETW5]
<b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b>
Dette stoffet forbrukes ved bruk og det dannes ikke noe avfall av stoffet [ERW3]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32] Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36] Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 0.000256 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.28482 Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon. Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 28 av 117

Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario	
<b>Tittel</b>	
Formulering og (re)emballering av stoffer og blandinger	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU10, SU3
Prosesskategorier	PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøutslippskategorier	ERC2
Spesifikk miljøutslippskategori	
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Formulering, emballering og reemballering av stoffet og dets blandinger i batch- eller kontinuerlige operasjoner, inklusive lagring, overføring, blanding, tabletering, komprimering, pelletering, ekstrusjon, stor- og småskalapakking, prøvetaking, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter.	
Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak	
Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført. Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15] Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysiske-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC14</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 29 av 117

umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC15**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC5**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC9**

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

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 30000 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 300 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0058

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 30 av 117

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 100000 kg/dag
Regional bruksmengde (tonn/år): 5200000 tonn/år
<b>Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring</b>
Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10
Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering</b>
Utslippetsandel til luft fra prosessen (etter typiske risikostyringstiltak på brukerstedet i henhold til kravene i EUs "Solvent Emmissions Directive): [OOC11] 0.01
Utslippetsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.0001
Utslippetsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.0002
<b>Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp</b>
Utslippsestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.
<b>Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord</b>
Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg er det ikke nødvendig å behandle spillvannet på brukerstedet.
Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 %
Ingen sekundær vannrensing påkrevet.
Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvannssediment
Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 0 %
Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 86 %
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn.
Unngå utslipp av ufortynnet væske til eller gjenvinn fra, avløpsvannet.
Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m3/dag
Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %
Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 260000 kg/dag
Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
<b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b>
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
<b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b>
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]
Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]
Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]
Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 0.000359

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 31 av 117

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.37976

Nødvendig rensesgrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Påkrevet rensesgrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 32 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk i overflatebehandling - industri	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU3
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC4
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 4.3a.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk i overflatebehandlinger (maling, blekk, lim etc.) inklusive eksponering ved bruk (inklusive mottak av varer, lagring, klargjøring og overføring fra bulk og semi-bulk, påføring med sprøyte, rull, spredder, dypping, utstrømming, fluidisering i produksjonslinjer samt filmdannelse) og rengjøring av utstyr, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysisk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysisk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:	
Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå.	
Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	
ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 33 av 117

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC15**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC5**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC7**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekete hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 34 av 117

<p>umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.</p> <p>ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).</p> <p><b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a</b></p> <p>Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.</p> <p>ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).</p> <p><b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b</b></p> <p>Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.</p> <p>ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).</p>
<p><b>Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering</b></p>
<p><b>Produktegenskaper</b></p> <p>Overveiende hydrofobisk. Stoffet er en kompleks UVCB.</p>
<p><b>Varighet, frekvens og mengde</b></p> <p>Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 980 tonn/år Kontinuerlig utslipp Utslippsdager (dager/år): 20 dager/år Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1 Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 1 Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 49000 kg/dag Regional bruksmengde (tonn/år): 980 tonn/år</p>
<p><b>Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring</b></p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100</p>
<p><b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering</b></p> <p>Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.98 Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0 Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.0007</p>
<p><b>Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp</b></p> <p>Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.</p>
<p><b>Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord</b></p> <p>Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg er det ikke nødvendig å behandle spillvannet på brukerstedet. Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 % Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvannssediment Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 90 % Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 91.8 %</p>
<p><b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b></p> <p>Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Unngå utslipp av uførtynnet væske til eller gjenvinn fra, avløpsvannet. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.</p>
<p><b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b></p> <p>Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m3/dag</p>

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 35 av 117

Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt rensenanlegg er: 94.7 %
Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt rensenanlegg er: 75000 kg/dag
Total rensesgrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt rensenanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]
Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]
Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]
Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 4.5e-005
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.65109
Nødvendig rensesgrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.
Påkrevet rensesgrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 36 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk i rensemidler - industri	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU3
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC4
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 4.4a.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk som bestanddel i rensemidler inklusive overføring fra lager, helling / tømning av fat eller containere. Eksponering ved blanding / fortynning i forberedelsesfasen og ved rengjøringsarbeid (inklusive sprøyting, kosting, dypping, tørking - automatisert eller for hånd), i forbindelse med rensing av utstyr og vedlikehold.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført. Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15] Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b> H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b> Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 37 av 117

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC7**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekete hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 38 av 117

eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).
<b>Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering</b>
<b>Produktgenskaper</b>
Overveiende hydrofobisk. Stoffet er en kompleks UVCB.
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>
Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 100 tonn/år Kontinuerlig utslipp Utslippsdager (dager/år): 20 dager/år Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1 Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0032 Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 5000 kg/dag Regional bruksmengde (tonn/år): 31000 tonn/år
<b>Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring</b>
Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering</b>
Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 1 Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0 Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 3e-006
<b>Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp</b>
Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.
<b>Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord</b>
Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 % Ingen sekundær vannrensing påkrevet. Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 70 % Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 0 %
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Unngå utslipp av uforynnnet væske til eller gjenvinn fra, avløpsvannet. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m <sup>3</sup> /dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 630000 kg/dag Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
<b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b>
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
<b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b>
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 39 av 117

#### 4.1. Helse

Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]

Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]

Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]

Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.

#### 4.2. Miljø

Ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.3e-005

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.007132

Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 40 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Smøremidler - industri	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU3
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøutslippskategorier	ERC4, ERC7
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 4.6a.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk av formulerte smøremidler i lukkede og åpne systemer inklusive overføringsoperasjoner, drift av maskiner / motorer og lignende utstyr, gjenbearbeiding av forkastede artikler, utstyrsvedlikehold og avhending av avfall.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysiske-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk	



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 41 av 117

(EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC17**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC18**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC7**

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

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 42 av 117

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC9**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.  
Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 100 tonn/år  
Kontinuerlig utslipp  
Utslippsdager (dager/år): 20 dager/år  
Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1  
Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 1  
Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 5000 kg/dag  
Regional bruksmengde (tonn/år): 550 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10  
Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.005  
Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.001  
Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 3e-005

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

Utslippsestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: >= 0 %  
Ingen sekundær vannrensing påkrevet.

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 70 %

Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: >= 0 %

**Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet**

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 43 av 117

Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn.

Unngå utslipp av uforyttnet væske til eller gjenvinn fra, avløpsvannet.

Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.

#### **Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag

Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %

Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 490000 kg/dag

Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %

Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]

Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse

Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]

#### **Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat**

##### **3.1. Helse**

ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]

##### **3.2. Miljø**

Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]

#### **Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet**

##### **4.1. Helse**

Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]

Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]

Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]

Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.

##### **4.2. Miljø**

ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.1e-005

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.00939

Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 44 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Metallbearbeidingsvæsker / valseoljer - industri	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU3
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøutslippskategorier	ERC4
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 4.7a.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk i formulerte metallbearbeidingsvæsker / valseoljer inklusive overføringsoperasjoner, valsing og gløding, skjæring / maskinell bearbeiding, automatisert og manuell påføring av korrosjonsbeskyttelse (inklusive pensling, dypping og sprøyting), utstyrsvedlikehold samt tømning og avhending av spillolje.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført. Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15] Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b> H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b> Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledding og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 45 av 117

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC17**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC5**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC7**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekete hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 46 av 117

eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.  
ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC9**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 100 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 20 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 1

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 5000 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 550 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.02

Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0

Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 3e-005

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

Utslippsestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 %

Ingen sekundær vannrensing påkrevet.

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 70 %

Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 0 %

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 47 av 117

<p><b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b></p> <p>Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Unngå utslipp av uforynnnet væske til eller gjenvinn fra, avløpsvannet. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.</p>
<p><b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b></p> <p>Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m3/dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 490000 kg/dag Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %</p>
<p><b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b></p>
<p>Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]</p>
<p><b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b></p>
<p>Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]</p>
<p><b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b></p>
<p><b>3.1. Helse</b></p> <p>Ikke relevant</p>
<p><b>3.2. Miljø</b></p> <p>Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]</p>
<p><b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b></p>
<p><b>4.1. Helse</b></p> <p>Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32] Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36] Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.</p>
<p><b>4.2. Miljø</b></p> <p>ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.1e-005 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.00939 Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon. Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.</p>

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 48 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Binde- og slippmidler - industri	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU3
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC4
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 4.10a.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk som binde- og slippmiddel inklusive overføring, blanding, påføring (inklusive sprøyting og pensling) samt avfallshåndtering.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-rikosetningen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk	



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 49 av 117

(EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC14**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC6**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC7**

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

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 50 av 117

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

#### **Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

### **Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

#### **Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

#### **Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 800 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 20 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 1

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 40000 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 800 tonn/år

#### **Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

#### **Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 1

Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0

Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 3e-006

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

Utslippsestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

#### **Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet:  $\geq 0\%$   
Ingen sekundær vannrensing påkrevet.

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 80 %

Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på:  $\geq 0\%$

#### **Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet**

Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn.

Unngå utslipp av uforynnet væske til eller gjenvinn fra, avløpsvannet.

Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.

#### **Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag

Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %

Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 4100000 kg/dag

Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %

#### **Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending**

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]

#### **Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse**

Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]

### **Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat**

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 51 av 117

**3.1. Helse**

ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]

**3.2. Miljø**

Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]

**Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet****4.1. Helse**

Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]

Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]

Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]

Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.

**4.2. Miljø**

ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 4.1e-005

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.008882

Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 52 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk som drivstoff / brensel - industri	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU3
Prosesskategorier	PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC7
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 7.12a.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk som drivstoff (eller drivstofftilsetning) inklusive aktiviteter i forbindelse med overføring, bruk, utstyrsvedlikehold og avfallshåndtering.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b>	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:	
Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå.	
Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC16</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 53 av 117

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 550000 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 300 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 1

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 1800000 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 550000 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.005

Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0

Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 1e-005

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

Utslippsestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg er det ikke nødvendig å behandle spillvannet på brukerstedet.

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 %

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvannssediment

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 95 %

Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 84.6 %

**Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet**

Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn.

Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.

**Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 54 av 117

<p>Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag            Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %            Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 5300000 kg/dag            Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %</p>
<p>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</p>
<p>Forbrenningsutslipp vurdert i regional eksponeringsvurdering [ETW2]            Forbrenningsutslipp begrenset av påkrevde kontrolltiltak for avgassutslipp [ETW1]</p>
<p>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</p>
<p>Dette stoffet forbrukes ved bruk og det dannes ikke noe avfall av stoffet [ERW3]</p>
<p><b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b></p>
<p><b>3.1. Helse</b></p>
<p>ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]</p>
<p><b>3.2. Miljø</b></p>
<p>Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]</p>
<p><b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b></p>
<p><b>4.1. Helse</b></p>
<p>Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]            Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]            Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]            Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.</p>
<p><b>4.2. Miljø</b></p>
<p>ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet            Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.            "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 0.000319            "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.345562            Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.            Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.</p>

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 55 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Spesialvæsker - industri	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU3
Prosesskategorier	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøutslippskategorier	ERC7
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 7.13a.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Bruk som spesialvæske - f.eks. kabeloljer, overføringsoljer, kjølevæsker, isolatorer, kjølemedier og hydraulikkvæsker i industriutstyr inklusive vedlikehold og tilhørende materialoverføring.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b>	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysiske-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 56 av 117

eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC9**

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

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 10 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 20 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.018

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 500 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 550 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.005

Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.001

Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 3e-005

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

Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: >= 0 %

Ingen sekundær vannrensing påkrevet.

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 57 av 117

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: 0 %
Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: >= 0 %
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislim på naturlig jordsmonn. Unngå utslipp av uførtynnet væske til eller gjenvinn fra, avløpsvannet. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m3/dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 63000 kg/dag Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
<b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b>
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
<b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b>
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32] Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36] Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.1e-005 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.007131 Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon. Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 58 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk i overflatebehandling - yrkesbruker	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU22
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC8A, ERC8D
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 8.3b.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk i overflatebehandlinger (maling, blekk, lim etc.) inklusive eksponering ved bruk (inklusive mottak av varer, lagring, klargjøring og overføring fra bulk og semi-bulk, påføring med sprøyte, rull, kost, spredning for hånd eller lignende metoder samt filmdannelse) og rengjøring av utstyr, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-rikosetningen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledding og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 59 av 117

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC11**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC15**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC19**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekete hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 60 av 117

umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.  
ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC5**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.  
ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.  
ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.  
ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.  
Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.1 tonn/år  
Kontinuerlig utslipp  
Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år  
Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1  
Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005  
Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 0.28 kg/dag  
Regional bruksmengde (tonn/år): 210 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10  
Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.98  
Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.01  
Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.01

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

Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet:  $\geq 0\%$   
Ingen sekundær vannrensing påkrevet.  
Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann  
Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: Ikke relevant

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 61 av 117

Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: $\geq 0$ %
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m <sup>3</sup> /dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 36 kg/dag Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32] Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36] Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.1e-005 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.006927 Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon. Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 62 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk i rensemidler - yrkesbruker	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU22
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC8A, ERC8D
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 8.4b.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk som bestanddel i rensemidler inklusive helling / tømning av fat eller containere samt eksponering ved blanding / fortynning i forberedelsesfasen og ved rengjøringsarbeid (inklusive sprøyting, kosting, dypping, tørking - automatisert eller for hånd).	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført. Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15] Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b> H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b> Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 63 av 117

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC11**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekete hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 64 av 117

eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).
<b>Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering</b>
<b>Produktgenskaper</b>
Overveiende hydrofobisk. Stoffet er en kompleks UVCB.
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>
Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 2.2 tonn/år Kontinuerlig utslipp Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1 Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 1 Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 6.1 kg/dag Regional bruksmengde (tonn/år): 4500 tonn/år
<b>Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring</b>
Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering</b>
Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.02 Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0 Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 1e-006
<b>Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp</b>
Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.
<b>Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord</b>
Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 % Ingen sekundær vannrensing påkrevet. Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: Ikke relevant Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 0 %
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m <sup>3</sup> /dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 790 kg/dag Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
<b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b>
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
<b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b>
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 65 av 117

Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]

Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]

Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.

#### **4.2. Miljø**

ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.1e-005

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.00688

Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 66 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Smøremidler - yrkesbruker (lavt utslipp)	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU22
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøutslippskategorier	ERC9A, ERC9B
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 9.6b.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk av formulerte smøremidler i lukkede og åpne systemer inklusive overføringsoperasjoner, drift av motorer og lignende utstyr, gjenbearbeiding av forkastede artikler, utstyrsvedlikehold og avhending av avfall.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført. Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15] Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b>	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikosekningen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 67 av 117

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC11**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC17**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC18**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC20**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 68 av 117

eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.  
ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC9**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.14 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 1

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 0.37 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 270 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.01

Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.01

Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.01

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

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 69 av 117

Utslippsestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.
<b>Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord</b>
Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: $\geq 0\%$ Ingen sekundær vannrensing påkrevet. Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: Ikke relevant Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: $\geq 0\%$
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m <sup>3</sup> /dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimale tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 48 kg/dag Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
<b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b>
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
<b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b>
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32] Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36] Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.1e-005 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.006943 Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon. Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 70 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Smøremidler - yrkesbruker (høyt utslipp)	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU22
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøutslippskategorier	ERC8A, ERC8D
Spesifikk miljøutslippskategori	
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk av formulerte smøremidler i lukkede og åpne systemer inklusive overføringsoperasjoner, drift av motorer og lignende utstyr, gjenbearbeiding av forkastede artikler, utstyrsvedlikehold og avhending av avfall.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført. Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15] Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b>	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikosekningen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 71 av 117

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC11**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC17**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC18**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC20**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 72 av 117

eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.  
ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC9**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.14 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 0.37 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 270 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.15

Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.05

Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.05

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



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 73 av 117

Utslippsestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.
<b>Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord</b>
Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 % Ingen sekundær vannrensing påkrevet. Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: Ikke relevant Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 0 %
<b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b>
Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.
<b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b>
Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m3/dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimale tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 47 kg/dag Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
<b>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</b>
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
<b>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</b>
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32] Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36] Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.2e-005 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.007194 Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon. Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 74 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Metallbearbeidingsvæsker / valseoljer - yrkesbruker	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU22
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøutslippskategorier	ERC8A, ERC8D
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 8.7c.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk i formulerte metallbearbeidingsvæsker inklusive overføringsoperasjoner, åpen og avgrenset skjæring / maskinell bearbeiding, automatisert og manuell påføring av korrosjonsbeskyttelse, tømning og arbeid på forurenset / forkastede artikler samt avhending av spillolje.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2] Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført. Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15] Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b> H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b> Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledding og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 75 av 117

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC11**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC17**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC5**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 76 av 117

<p>eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).</p> <p><b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).</p> <p><b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC9</b> Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).</p>
<p><b>Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering</b></p>
<p><b>Produktegenskaper</b> Overveiende hydrofobisk. Stoffet er en kompleks UVCB.</p>
<p><b>Varighet, frekvens og mengde</b> Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.27 tonn/år Kontinuerlig utslipp Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1 Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005 Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 0.75 kg/dag Regional bruksmengde (tonn/år): 550 tonn/år</p>
<p><b>Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring</b> Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100</p>
<p><b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering</b> Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.15 Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.05 Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.05</p>
<p><b>Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp</b> Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.</p>
<p><b>Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord</b> Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: <math>\geq 0\%</math> Ingen sekundær vannrensing påkrevet. Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: Ikke relevant Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: <math>\geq 0\%</math></p>
<p><b>Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet</b> Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn. Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.</p>
<p><b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b> Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 % Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 90 kg/dag</p>

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 77 av 117

Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.1 %
Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]
Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]
Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]
Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.2e-005
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.007507
Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.
Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 78 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Binde- og slippmidler - yrkesbruker	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU22
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC8A, ERC8D
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 8.10b.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk som binde- og slippmiddel inklusive overføring, blanding, påføring ved sprøyting og pensling samt avfallshåndtering.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-rikosetningen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 79 av 117

(EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC11**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC14**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC4**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC6**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 80 av 117

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

#### **Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjennomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying).

### **Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

#### **Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

#### **Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.4 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 1.1 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 800 tonn/år

#### **Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

#### **Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.95

Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.025

Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.025

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

Utslippsestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

#### **Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet:  $\geq 0\%$   
Ingen sekundær vannrensing påkrevet.

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: Ikke relevant

Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på:  $\geq 0\%$

#### **Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet**

Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn.

Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.

#### **Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag

Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %

Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 130 kg/dag

Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %

#### **Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending**

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]

#### **Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse**

Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]

### **Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat**

#### **3.1. Helse**

ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 81 av 117

### 3.2. Miljø

Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]

## Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

### 4.1. Helse

Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]

Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]

Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]

Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.

### 4.2. Miljø

Ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.2e-005

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.007337

Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 82 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk som drivstoff / brensel - yrkesbruker	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU22
Prosesskategorier	PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC9A, ERC9B
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 9.12b.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk som drivstoff (eller drivstofftilsetning) inklusive aktiviteter i forbindelse med overføring, bruk, utstyrsvedlikehold og avfallshåndtering.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b>	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysisk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysisk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:	
Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå.	
Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC16</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 83 av 117

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 2200 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 6100 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 4400000 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 1e-005

Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 1e-005

Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.001

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

Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet:  $\geq 0\%$   
Ingen sekundær vannrensing påkrevet.

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: Ikke relevant

Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på:  $\geq 0\%$

**Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet**

Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn.

Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.

**Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 84 av 117

Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m <sup>3</sup> /dag
Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %
Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 690000 kg/dag
Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending
Forbrenningsutslipp vurdert i regional eksponeringsvurdering [ETW2]
Forbrenningsutslipp begrenset av påkrevde kontrolltiltak for avgassutslipp [ETW1]
Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse
Dette stoffet forbrukes ved bruk og det dannes ikke noe avfall av stoffet [ERW3]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]
Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]
Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]
Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.3e-005
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.007893
Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.
Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 85 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Vei- og anleggsformål	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU22
Prosesskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøutslippskategorier	ERC8D, ERC8F
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 8.15.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Bulklasting (inklusive skip, tankbiler / tankvogner og IBC)	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksponeering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksponeering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b>	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren: Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå. Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC10</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC11</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 86 av 117

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC13**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC9**

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

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 2.5 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 7 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 5100 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.95

Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.04

Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.01

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

Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet:  $\geq 0\%$   
Ingen sekundær vannrensing påkrevet.

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: Ikke relevant

Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på:  $\geq 0\%$

**Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet**

Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn.

Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.

**Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 87 av 117

Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m3/dag
Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %
Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 780 kg/dag
Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]
Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]
Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]
Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.3e-005
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.008049
Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.
Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 88 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Tilvirking og bruk av eksplosive stoffer	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU22
Prosesskategorier	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b
Miljøutslippskategorier	ERC8E
Spesifikk miljøutslippskategori	
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker eksponering som oppstår ved produksjon og bruk av suspenderte sprengstoffer (inklusive materialoverføring, blanding og fylling) og utstyrsrengjøring.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1 - Kontroll med arbeidereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Dekker daglig eksponering opp til 8 timer (om ikke annet er angitt) [G2]	
Dekker prosentandel stoff i produktet opp til 100 % [G13]	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på arbeidereksposering</b>	
Forutsetter at en god, grunnleggende standard for yrkeshygiene er innført.	
Forutsetter bruk ved ikke mer enn 20 °C over omgivelsestemperaturen [G15]	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse. [G39]	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b>	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-rikosetningen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:	
Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene som brannfare og eksplosjonsfare kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak på arbeidsplassen. Det anbefales å følge ATEX-direktivet (2014/34/EU). Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, kan risikoen ansees å være begrenset til et akseptabelt nivå.	
Bruk i lukkede systemer. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Håndteres i et godt ventilert område for å hindre dannelsen av en eksplosiv atmosfære. Bruk utstyr og beskyttelsessystemer godkjent for brannfarlige stoffer. Begrens hastigheten ved pumping for å hindre elektriske utladninger. Jord / koble sammen beholdere og tanker. Bruk gnistfritt verktøy. Overhold relevant europeisk og nasjonal lovgivning. Les sikkerhetsdatatabladet for ytterligere råd.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC1</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	
<b>Generelle tiltak (hudirriterende) PROC2</b>	
Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.	



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 89 av 117

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC3**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC5**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8a**

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

**Generelle tiltak (hudirriterende) PROC8b**

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

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.62 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 1.7 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 1200 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.001

Utslippsandel til jord fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.01

Utslippsandel til avløpsvann fra prosessen (før risikostyringstiltak): 0.02

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

Utslippestimatene er konservative pga. forskjellig praksis på forskjellige brukersteder.

**Tekniske betingelser på brukerstedet og tiltak for å redusere eller begrense spill og utslipp til luft og jord**

Ved utslipp til kommunalt vannrenseanlegg, er den påkrevde rensegraden til avløpsvannet på brukerstedet: 0 %

Ingen sekundær vannrensing påkrevet.

Risiko fra miljøeksponering er drevet av ferskvann

Behandle utslipp til luft for å oppnå en typisk rensegrad på: Ikke relevant

Behandle brukerstedets avløpsvann (før vannutslipp mottas) for å oppnå den påkrevde rensegraden på: 0 %

**Organisasjonsmessige tiltak for å hindre / begrense utslipp fra brukerstedet**

Ikke deponer industrislam på naturlig jordsmonn.

Kloakkslam bør forbrennes, lagres eller gjenvinnes.

**Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 90 av 117

Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000
Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %
Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 200 kg/dag
Total rensegrad til avløpsvannet etter behandling på og utenfor (kommunalt renseanlegg) brukerstedet er: 94.7 %
Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending
Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]
Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse
Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Tilgjengelig faredata gjør det ikke mulig å utlede en DNEL for hudirritasjonseffekter. [G32]
Tilgjengelig faredata underbygger ikke et behov for å etablere en DNEL for andre helseeffekter. [G36]
Risikostyringstiltak er basert på kvalitative risikokarakteristikker. [G37]
Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
Ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.2e-005
"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.007447
Nødvendig rensegrad for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.
Påkrevet rensegrad til spillvannet kan oppnås ved hjelp av teknologi på eller utenfor brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 91 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk i overflatebehandling - forbruker	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU21
Produktkategorier	PC01, PC04, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34
Miljøutslippskategorier	ERC8A, ERC8D
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 8.3c.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker bruk i overflatebehandlinger (maling, blekk, lim etc.) inklusive eksponering ved bruk (inklusive produktoverføring og klargjøring, påføring med kost, sprøyting for hånd eller lignende metoder) og rengjøring av utstyr.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1: Kontroll av forbrukereksposering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Ikke relevant	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på forbrukereksposering</b>	
Ikke relevant	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<p><b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>  H304-rikosetningen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksetting av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:  Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger. Kun små mengder lampeolje, til og med å suge på lampeveken, kan føre til livstruende lungeskade. Lamper fylt med denne væsken må oppbevares utilgjengelig for barn.</p> <p><b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>  Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak. For brannfarlige stoffer må et utvalg av de følgende tiltakene iverksettes for å hindre utilsiktet antennelse av brannfarlige stoffer. Disse tiltakene forventes å være egnet til å hindre mindre uhell som kan skje ved konsumentbruk. Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, forventes det at det ikke er noen grunn til bekymring idet risikoen bør være begrenset til et akseptabelt nivå. Håndteres i et godt ventilert område. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.</p> <p><b>Lim og tettemidler Hobbylim PC01</b>  Dekker konsentrasjoner opp til 30 %  Dekker anvendelse opp til 1 gang pr. dag  365 dager/år  Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm<sup>2</sup>  For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 9 gram  Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.  Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>  Dekker eksponering opp til 4 time(r)  Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse.  Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.</p>	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 92 av 117

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Lim og tettemidler Gjør-det-selv-lim (teppe-, flis- og treparkettlim) PC01**

Dekker konsentrasjoner opp til 30 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 110 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 6390 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 6 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Lim og tettemidler Spraylim PC01**

Dekker konsentrasjoner opp til 30 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

6 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 85.05 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 4 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Lim og tettemidler Tettemidler PC01**

Dekker konsentrasjoner opp til 30 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

55 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 75 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 1 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Frostmidler og av-isingsprodukter Vasking av bilvinduer PC04**

Dekker konsentrasjoner opp til 1 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 0.5 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.02 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Frostmidler og av-isingsprodukter Helling i radiatorer PC04**

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 428 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 2000 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 93 av 117

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Frostmidler og av-isingsprodukter Av-iser for låser PC04**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 214.4 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 4 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.25 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Overflatebehandling og malinger, tynnere og malingsfjernere Vannbasert lateksmaling for vegger PC09A**

Dekker konsentrasjoner opp til 5 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

4 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 2760 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2.2 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Overflatebehandling og malinger, tynnere og malingsfjernere Løsemiddelrik, vannbasert maling med høyt faststoffinnhold PC09A**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

6 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 744 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2.2 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Overflatebehandling og malinger, tynnere og malingsfjernere Aerosolboks PC09A**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

2 dager/år

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 215 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.33 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

**Overflatebehandling og malinger, tynnere og malingsfjernere Fjernemidler (maling-, lim-, tapet- og tetningsmassefjerner) PC09A**

Dekker konsentrasjoner opp til 90 %

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 94 av 117

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

3 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 491 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Fyllstoffer, sparkel, gips og modellerleire Fyllstoffer og sparkel PC09B**

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

12 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 85 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 4 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Fyllstoffer, sparkel, gips og modellerleire Gips og avrettingsmasse PC09B**

Dekker konsentrasjoner opp til 3 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

12 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 13800 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Fyllstoffer, sparkel, gips og modellerleire Modellerleire PC09B**

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 254.4 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk antas en svelget mengde på 1 gram

Dekker eksponering opp til 6 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 13800 gram

**Fingermalinger PC09C**

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 254.4 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk antas en svelget mengde på 1.35 gram

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 13800 gram

Dekker eksponering opp til 6 time(r)

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 95 av 117

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

**Produkter til behandling av ikke-metalliske overflater Vannbasert lateksmaling for vegger PC15**

Dekker konsentrasjoner opp til 1.5 %

Dekker anvendelse opp til 4 dager/år

1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 2760 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2.2 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Produkter til behandling av ikke-metalliske overflater Løsemiddelrik, vannbasert maling med høyt faststoffinnhold PC15**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

6 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 744 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2.2 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Produkter til behandling av ikke-metalliske overflater Aerosolboks PC15**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

2 dager/år

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 215 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.33 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Produkter til behandling av ikke-metalliske overflater Fjernemidler (maling-, lim-, tapet- og tetningsmassefjerner) PC15**

Dekker konsentrasjoner opp til 90 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

3 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 491 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Blekk og tonere PC18**

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 96 av 117

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 35.7 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 20 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2.2 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Produkter for lærgarving, -farging, -overflatebehandling, -impregnering og -pleie Poleringsmidler - voks / krem (gulv, møbler, sko) PC23**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

29 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 430 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 56 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 1.23 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Produkter for lærgarving, -farging, -overflatebehandling, -impregnering og -pleie Poleringsmidler - spray (møbler, sko) PC23**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

8 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 430 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 56 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.33 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Smøremidler, fett og slippmidler Væsker PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 100 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

4 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 468 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 2200 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Smøremidler, fett og slippmidler Kremer PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 20 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

10 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 468 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 34 gram

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 97 av 117

Dekker eksponering opp til 6 time(r)

**Smøremidler, fett og slippmidler Sprayer PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag  
6 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 73 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Poleringsmidler og voksblandinger Poleringsmidler - voks / krem (gulv, møbler, sko) PC31**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 29 dager/år  
1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 430 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 142 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 1.23 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Poleringsmidler og voksblandinger Poleringsmidler - spray (møbler, sko) PC31**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag  
8 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 430 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 35 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.33 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Tekstilfarger, finish og impregneringsmidler inklusive blekemidler og andre proseshjelpstoffer PC34**

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag  
55 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 115 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 1 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.1 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 98 av 117

<p>Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år          Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1          Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005          Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 0.28 kg/dag          Regional bruksmengde (tonn/år): 210 tonn/år</p>
<p><b>Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring</b></p>
<p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10          Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100</p>
<p><b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering</b></p>
<p>Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.99          Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.005          Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.01</p>
<p><b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b></p>
<p>Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag          Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %          Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 36 kg/dag</p>
<p>Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending</p>
<p>Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]</p>
<p>Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse</p>
<p>Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]</p>
<p><b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b></p>
<p><b>3.1. Helse</b></p>
<p>ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]</p>
<p><b>3.2. Miljø</b></p>
<p>Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]</p>
<p><b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b></p>
<p><b>4.1. Helse</b></p>
<p>Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.</p>
<p><b>4.2. Miljø</b></p>
<p>ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet          Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.          "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.1e-005          "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.006927</p>

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 99 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk i rensedmidler - forbruker	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU21
Produktkategorier	PC03, PC04, PC08, PC09A, PC24, PC35, PC38
Miljøutslippskategorier	ERC8A, ERC8D
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 8.4c.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker alminnelig eksponering av forbrukere som følge av bruk av husholdningsprodukter som vaske- og rengjøringsmidler, sprayer, lakk, av-isere, smøremidler og luftfrisker.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1: Kontroll av forbrukereksponeering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Ikke relevant	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på forbrukereksponeering</b>	
Ikke relevant	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysisk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysisk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:	
Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger. Kun små mengder lampeolje, til og med å suge på lampeveken, kan føre til livstruende lungeskade. Lamper fylt med denne væsken må oppbevares utilgjengelig for barn.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak. For brannfarlige stoffer må et utvalg av de følgende tiltakene iverksettes for å hindre utilsiktet antennelse av brannfarlige stoffer. Disse tiltakene forventes å være egnet til å hindre mindre uhell som kan skje ved konsumentbruk. Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, forventes det at det ikke er noen grunn til bekymring idet risikoen bør være begrenset til et akseptabelt nivå. Håndteres i et godt ventilert område. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Produkter for luftbehandling Luftbehandling med umiddelbar virkning (aerosolsprayer) PC03</b>	
Dekker konsentrasjoner opp til 50 %	
Dekker anvendelse opp til 4 ganger pr. dag 365 dager/år	
For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 0.1 gram	
Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time	
Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m <sup>3</sup>	
Dekker eksponering opp til 0.25 time(r)	
Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.	
Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.	
Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm <sup>2</sup>	
Ingen eksponeringsvurdering framlagt for menneskelig helse.	
<b>Produkter for luftbehandling Luftbehandling med vedvarende virkning (fast og flytende) PC03</b>	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 100 av 117

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 35.7 kubikcm

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 0.48 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 8 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

#### **Frostmidler og av-isingsprodukter Vasking av bilvinduer PC04**

Dekker konsentrasjoner opp til 5 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

1365 dager/år

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 0.5 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.02 time(r)

Dekker hudkontaktområde opp til

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

#### **Frostmidler og av-isingsprodukter Helling i radiatorer PC04**

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 428 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 2000 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

#### **Frostmidler og av-isingsprodukter Av-iser for låser PC04**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 214.4 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 4 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.25 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

#### **Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel og skadedyrmiddel) Produkter til klesvask og oppvask PC08**

Dekker konsentrasjoner opp til 60 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 15 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.5 time(r)

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 101 av 117

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel og skadedyrmiddel) Flytende rengjøringsmidler (universal, sanitær, gulv, glass, tepper og metall) PC08**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 gang pr. dag  
128 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 27 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.33 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel og skadedyrmiddel) Rengjøringsmidler i spruteflaske (universal, sanitær og glass) PC08**

Dekker konsentrasjoner opp til 20 %

Dekker anvendelse opp til 1 gang pr. dag  
128 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 214.4 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 35 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Overflatebehandling og malinger, tynnere og malingsfjernere Vannbasert lateksmaling for vegger PC09A**

Dekker konsentrasjoner opp til 1.5 %

Dekker anvendelse opp til 4 dager/år  
1 gang pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 2760 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2.2 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Overflatebehandling og malinger, tynnere og malingsfjernere Løsemiddelrik, vannbasert maling med høyt faststoffinnhold PC09A**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 gang pr. dag  
6 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 744 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2.2 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Overflatebehandling og malinger, tynnere og malingsfjernere Aerosolboks PC09A**

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 gang pr. dag

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 102 av 117

2 dager/år

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 215 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. timeDekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.33 time(r)

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Overflatebehandling og malinger, tynnere og malingsfjernere Fjernemidler (maling-, lim-, tapet- og tetningsmassefjerner) PC09A**

Dekker konsentrasjoner opp til 90 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

3 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 491 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 2 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Smøremidler, fett og slippmidler Væsker PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

4 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 468 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 2200 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. timeDekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Smøremidler, fett og slippmidler Kremer PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 20 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

10 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 468 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 34 gram

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 time(r)

Dekker eksponering opp til 6 time(r)

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Smøremidler, fett og slippmidler Sprayer PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

6 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 73 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 103 av 117

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Vaske- og rengjøringsmidler (inklusive løsemiddelbaserte produkter) Produkter til klesvask og oppvask PC35**

Dekker konsentrasjoner opp til 60 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 15 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.5 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Vaske- og rengjøringsmidler (inklusive løsemiddelbaserte produkter) Flytende rengjøringsmidler (universal, sanitær, gulv, glass, tepper og metall) PC35**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

128 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 27 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.33 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Vaske- og rengjøringsmidler (inklusive løsemiddelbaserte produkter) Rengjøringsmidler i spruteflaske (universal, sanitær og glass) PC35**

Dekker konsentrasjoner opp til 15 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 428 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 35 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

**Sveise- og loddeprodukter (med flussbelegg eller flusskjerner), flussmidler PC38**

Dekker konsentrasjoner opp til 20 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 12 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 1 time(r)

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Dekker hudkontaktområde opp til 857.5 cm<sup>2</sup>

**Produkter for luftbehandling Luftbehandling med umiddelbar virkning (aerosolsprayer) PC03**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 4 ganger pr. dag

365 dager/år

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 0.1 gram

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 104 av 117

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.25 time(r)

Dekker hudkontaktområde opp til 468 cm<sup>2</sup>

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Produkter for luftbehandling Luftbehandling med vedvarende virkning (fast og flytende) PC03**

Dekker konsentrasjoner opp til 10 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 35.7 kubikcm

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 0.48 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 8 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.74 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 2.02 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 1500 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.95

Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.025

Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.025

**Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag

Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %

Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 240 kg/dag

Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]

Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse

Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]

**Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat**

**3.1. Helse**

ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere eksponeringen på arbeidsplassen om ikke annet er oppgitt [G21]

**3.2. Miljø**

Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]

**Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenariet**

**4.1. Helse**



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 105 av 117

Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.

#### **4.2. Miljø**

ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.2e-005

"Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.007726

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 106 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Smøremidler - forbruker (lavt utslipp)	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU21
Produktkategorier	PC01, PC24, PC31
Miljøutslippskategorier	ERC9A, ERC9B
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 9.6d.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker forbrukeres bruk av formulerte smøremidler i lukkede og åpne systemer inklusive overføringsoperasjoner, drift av motorer og lignende utstyr, utstyrsvedlikehold og avhending av spillolje.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1: Kontroll av forbrukereksponeering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Ikke relevant	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på forbrukereksponeering</b>	
Ikke relevant	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b> (kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<p><b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b></p> <p>H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysisk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysisk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:</p> <p>Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger. Kun små mengder lampeolje, til og med å suge på lampeveken, kan føre til livstruende lungeskade. Lamper fylt med denne væsken må oppbevares utilgjengelig for barn.</p> <p><b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b></p> <p>Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak. For brannfarlige stoffer må et utvalg av de følgende tiltakene iverksettes for å hindre utilsiktet antennelse av brannfarlige stoffer. Disse tiltakene forventes å være egnet til å hindre mindre uhell som kan skje ved konsumentbruk. Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, forventes det at det ikke er noen grunn til bekymring idet risikoen bør være begrenset til et akseptabelt nivå. Håndteres i et godt ventilert område. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.</p> <p><b>Lim og tettemidler Hobbylim PC01</b></p> <p>Dekker konsentrasjoner opp til 30 %  Dekker anvendelse opp til 365 dager/år  1 ganger pr. dag  Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm<sup>2</sup>  For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 9 gram  Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time  Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>  Dekker eksponering opp til 4 time(r)  Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.  Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.</p> <p><b>Lim og tettemidler Spraylim PC01</b></p> <p>Dekker konsentrasjoner opp til 30 %</p>	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 107 av 117

Dekker anvendelse opp til 6 dager/år

1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 85.05 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 4 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Lim og tettemidler Tettemidler PC01**

Dekker anvendelse opp til 365 dager/år

1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 75 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker eksponering opp til 1 time(r)

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Unngå bruk ved en produktkonsentrasjon større enn 25 %

Unngå bruk med lukkede vinduer.

**Smøremidler, fett og slippmidler Væsker PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 100 %

Dekker anvendelse opp til 4 dager/år

1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 468 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 2200 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. time

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Smøremidler, fett og slippmidler Kremer PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 20 %

Dekker anvendelse opp til 10 dager/år

1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 468 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 34 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Smøremidler, fett og slippmidler Sprayer PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 6 dager/år

1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 73 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 108 av 117

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Poleringsmidler og voksblandinger Poleringsmidler - voks / krem (gulv, møbler, sko) PC31**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 29 dager/år

1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 430 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 142 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 1.23 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Poleringsmidler og voksblandinger Poleringsmidler - spray (møbler, sko) PC31**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 8 dager/år

1 ganger pr. dag

Dekker hudkontaktområde opp til 430 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 35 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker eksponering opp til 0.33 time(r)

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.14 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 0.37 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 270 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.01

Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.01

Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.01

**Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag

Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %

Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 48 kg/dag

Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]

Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse

Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 109 av 117

<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere forbrukereksponeeringen om ikke annet er oppgitt. [G30]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenariet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Forutsagte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN(M)EL når risikostyringstiltakene / driftsbetingelsene oppgitt i avsnitt 2 er iverksatt. [G22] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.1e-005 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.006943

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 110 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Smøremidler - forbruker (høyt utslipp)	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU21
Produktkategorier	PC01, PC24, PC31
Miljøutslippskategorier	ERC8A, ERC8D
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 8.6e.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker forbrukeres bruk av formulerte smøremidler i lukkede og åpne systemer inklusive overføringsoperasjoner, drift av motorer og lignende utstyr, utstyrsvedlikehold og avhending av spillolje.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1: Kontroll av forbrukereksponeering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Ikke relevant	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på forbrukereksponeering</b>	
Ikke relevant	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b>	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-rikosetningen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-kvantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:	
Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger. Kun små mengder lampeolje, til og med å suge på lampeveken, kan føre til livstruende lungeskade. Lamper fylt med denne væsken må oppbevares utilgjengelig for barn.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak. For brannfarlige stoffer må et utvalg av de følgende tiltakene iverksettes for å hindre utilsiktet antennelse av brannfarlige stoffer. Disse tiltakene forventes å være egnet til å hindre mindre uhell som kan skje ved konsumentbruk. Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, forventes det at det ikke er noen grunn til bekymring idet risikoen bør være begrenset til et akseptabelt nivå. Håndteres i et godt ventilert område. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Lim og tettemidler Hobbylim PC01</b>	
Dekker konsentrasjoner opp til 30 %	
Dekker anvendelse opp til 1 gang pr. dag	
365 dager/år	
Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm <sup>2</sup>	
For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 9 gram	
Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time	
Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m <sup>3</sup>	
Dekker eksponering opp til 4 time(r)	
Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.	
Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.	
<b>Lim og tettemidler Spraylim PC01</b>	
Dekker konsentrasjoner opp til 30 %	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 111 av 117

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

6 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 85.05 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 4 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Lim og tettemidler Tettemidler PC01**

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

365 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 35.73 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 75 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 1 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

Unngå bruk ved en produktkonsentrasjon større enn 25 %

Unngå bruk med lukkede vinduer.

**Smøremidler, fett og slippmidler Væsker PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 100 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

4 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 468 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 2200 gram

Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Smøremidler, fett og slippmidler Kremer PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 20 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

10 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 468 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 34 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Smøremidler, fett og slippmidler Sprayer PC24**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

6 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 428.75 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 73 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.17 time(r)

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 112 av 117

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Poleringsmidler og voksblandinger Poleringsmidler - voks / krem (gulv, møbler, sko) PC31**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

29 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 430 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 142 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 1.23 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Poleringsmidler og voksblandinger Poleringsmidler - spray (møbler, sko) PC31**

Dekker konsentrasjoner opp til 50 %

Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag

8 dager/år

Dekker hudkontaktområde opp til 430 cm<sup>2</sup>

For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 35 gram

Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon. 0.6 Luftsifter pr. time

Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup>

Dekker eksponering opp til 0.33 time(r)

Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.

Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.

**Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering**

**Produktegenskaper**

Overveiende hydrofobisk.

Stoffet er en kompleks UVCB.

**Varighet, frekvens og mengde**

Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 0.14 tonn/år

Kontinuerlig utslipp

Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år

Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1

Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005

Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 0.37 kg/dag

Regional bruksmengde (tonn/år): 270 tonn/år

**Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring**

Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100

**Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering**

Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.15

Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.05

Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 0.05

**Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg**

Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag

Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt renseanlegg er: 94.7 %

Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt renseanlegg er: 47 kg/dag

Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ETW3]

Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse

Ekstern gjenvinning og gjenbruk av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler [ERW1]



Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 113 av 117

<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere forbrukereksponeeringen om ikke annet er oppgitt. [G30]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenariet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Forutsagte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN(M)EL når risikostyringstiltakene / driftsbetingelsene oppgitt i avsnitt 2 er iverksatt. [G22] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.2e-005 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.007194

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 114 av 117

<b>Avsnitt 1 - Eksponeringsscenario</b>	
<b>Tittel</b>	
Bruk som drivstoff / brensel - forbruker	
<b>Bruk</b>	
Bruksområder	SU21
Produktkategorier	PC13
Miljøutslippskategorier	ERC9A, ERC9B
Spesifikk miljøutslippskategori	ESVOC 9.12c.v1
<b>Prosesser og aktiviteter</b>	
Dekker forbrukeres bruk i flytende brennstoffer.	
<b>Avsnitt 2 - Driftsbetingelser og risikostyringstiltak</b>	
<b>Avsnitt 2.1: Kontroll av forbrukereksponeering</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Væske	
<b>Varighet, frekvens og mengde</b>	
Ikke relevant	
<b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på forbrukereksponeering</b>	
Ikke relevant	
<b>Bidragende scenarier / Spesifikke risikostyringstiltak og driftsbetingelser</b>	
(kun påkrevde styringstiltak for å demonstrere angitt sikker bruk)	
<b>Generelle tiltak (aspirasjonsfare)</b>	
H304-risikoen (Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene) henger sammen med potensialet for aspirasjon, en ikke-quantifiserbar fare basert på fysikalsk-kjemiske egenskaper (viskositet) som kan oppstå ved svelging og ved brekninger etter svelging. En DNEL kan ikke utledes. Risiki relatert til fysikalsk-kjemiske egenskaper ved stoffer kan kontrolleres med iverksettelse av risikostyringstiltak. For stoffer klassifisert som H304 må de følgende tiltak treffes for å kontrollere aspirasjonsfaren:	
Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp. Ikke framkall brekninger. Kun små mengder lampeolje, til og med å suge på lampeveken, kan føre til livstruende lungeskade. Lamper fylt med denne væsken må oppbevares utilgjengelig for barn.	
<b>Generelle tiltak (brannfarlig væske)</b>	
Risiki fra de fysisk-kjemiske farene ved stoffene kan kontrolleres ved å iverksette risikostyringstiltak. For brannfarlige stoffer må et utvalg av de følgende tiltakene iverksettes for å hindre utilsiktet antennelse av brannfarlige stoffer. Disse tiltakene forventes å være egnet til å hindre mindre uhell som kan skje ved konsumentbruk. Basert på iverksettelsen av et utvalg av håndterings- og lagringsrisikostyringstiltak for de identifiserte bruksområder, forventes det at det ikke er noen grunn til bekymring idet risikoen bør være begrenset til et akseptabelt nivå. Håndteres i et godt ventilert område. Unngå antennelseskilder - Røyking forbudt. Les sikkerhetsdatabladet for ytterligere råd.	
<b>Væske: Kjøretøyer - Fylling av drivstoff PC13</b>	
Dekker konsentrasjoner opp til 100 %	
Dekker anvendelse opp til 1 gang pr. dag	
52 dager/år	
Dekker hudkontaktområde opp til 210 cm <sup>2</sup>	
For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 50000 gram	
Omfatter utendørs bruk. 0.6 Luftsifter pr. time	
Dekker bruk i rom med størrelsen 100 m <sup>3</sup>	
Dekker eksponering opp til 0.05 time(r)	
Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.	
Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.	
<b>Væske: Hageutstyr - Bruk PC13</b>	
Dekker konsentrasjoner opp til 100 %	
Dekker anvendelse opp til 1 gang pr. dag	

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 115 av 117

<p>26 dager/år</p> <p>For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 750 gram</p> <p>Omfatter utendørs bruk. 0.6 Luftsifter pr. time</p> <p>Dekker bruk i rom med størrelsen 100 m<sup>3</sup></p> <p>Dekker eksponering opp til 2 time(r)</p> <p>Dekker hudkontaktområde opp til 420 cm<sup>2</sup></p> <p>Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.</p> <p>Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.</p> <p><b>Væske: Hageutstyr - Fylling av drivstoff PC13</b></p> <p>Dekker konsentrasjoner opp til 100 %</p> <p>Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag</p> <p>26 dager/år</p> <p>Dekker hudkontaktområde opp til 420 cm<sup>2</sup></p> <p>For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 1000 gram</p> <p>Dekker bruk i enkeltgarasje (34 m<sup>3</sup>) med normal ventilasjon. 1.5 Luftsifter pr. time</p> <p>Dekker bruk i rom med størrelsen 34 m<sup>3</sup></p> <p>Dekker eksponering opp til 0.03 time(r)</p> <p>Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.</p> <p>Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.</p> <p><b>Væske: Fyringsparafin PC13</b></p> <p>Dekker konsentrasjoner opp til 100 %</p> <p>Dekker anvendelse opp til 1 ganger pr. dag</p> <p>365 dager/år</p> <p>Dekker hudkontaktområde opp til 210 cm<sup>2</sup></p> <p>For hvert tilfelle av bruk dekkes en bruksmengde på opptil 1500 gram</p> <p>Dekker bruk i rom med størrelsen 20 m<sup>3</sup></p> <p>Dekker eksponering opp til 0.03 time(r)</p> <p>Omfatter bruk i rom med normal husholdningsventilasjon.</p> <p>Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP.</p> <p>Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.</p>
<p><b>Avsnitt 2.2 - Kontroll med miljøeksponering</b></p>
<p><b>Produktegenskaper</b></p> <p>Overveiende hydrofobisk.</p> <p>Stoffet er en kompleks UVCB.</p>
<p><b>Varighet, frekvens og mengde</b></p> <p>Årlig mengde på brukerstedet (tonn/år): 89 tonn/år</p> <p>Kontinuerlig utslipp</p> <p>Utslippsdager (dager/år): 365 dager/år</p> <p>Andel av EU-mengden brukt i regionen: 0.1</p> <p>Andel av den regionale mengden brukt lokalt: 0.0005</p> <p>Maksimal daglig mengde på brukerstedet (kg/dag): 245 kg/dag</p> <p>Regional bruksmengde (tonn/år): 180000 tonn/år</p>
<p><b>Miljøfaktorer ikke påvirket av risikostyring</b></p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvann [EF1] 10</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for havvann: [EF2] 100</p>
<p><b>Andre gitte driftsbetingelser med innvirkning på miljøeksponering</b></p> <p>Utslippsandel til luft fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 0.001</p> <p>Utslippsandel til jord fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering (kun regionalt): 1e-005</p> <p>Utslippsandel til avløpsvann fra bruk som gir ikke-kontrollerbar eksponering: 1e-005</p>
<p><b>Betingelser og tiltak knyttet til offentlig renseanlegg</b></p> <p>Antatt gjennomstrømning i kommunalt renseanlegg er: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag</p>

Produktnavn: KEROSENE (DYED)

Revisjonsdato: 25 jan 2016

Side 116 av 117

Estimert fjerning av stoffet fra avløpsvannet i et kommunalt rensenlegg er: 94.7 % Den maksimalt tillatte mengde på brukerstedet (MSafe) basert på utslipp fra kommunalt rensenlegg er: 31000 kg/dag
Betingelser og tiltak for ekstern behandling av avfall for avhending
Forbrenningsutslipp vurdert i regional eksponeringsvurdering [ETW2] Forbrenningsutslipp begrenset av påkrevde kontrolltiltak for avgassutslipp [ETW1]
Betingelser og tiltak til ekstern avfallsutnyttelse
Dette stoffet forbrukes ved bruk og det dannes ikke noe avfall av stoffet [ERW3]
<b>Avsnitt 3 - Eksponeringsestimat</b>
<b>3.1. Helse</b>
ECETOC TRA-verktøyet har blitt brukt til å estimere forbrukereksponeeringen om ikke annet er oppgitt. [G30]
<b>3.2. Miljø</b>
Hydrokarbonblokkmetoden har blitt brukt for å beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
<b>Avsnitt 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet</b>
<b>4.1. Helse</b>
Forutsagte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN(M)EL når risikostyringstiltakene / driftsbetingelsene oppgitt i avsnitt 2 er iverksatt. [G22] Hvor andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser er gjennomført, bør brukeren forsikre seg om at risikostyringen er på minst samme nivå.
<b>4.2. Miljø</b>
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i factsheet Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. "Maximum Risk Characterisation Ratio for Air Emissions [RCRair]" 3.1e-005 "Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions [RCRwater]" 0.006921

Produktnavn: KEROSENE (DYED)  
Revisjonsdato: 25 jan 2016  
Side 117 av 117

---