

Produkt navn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 1 af 109

SIKKERHEDSDATABLAD

SEKTION 1	IDENTIFIKATION AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN
------------------	---

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for Danmark

1.1. IDENTIFIKATION AF STOF ELLER KEMISK PRODUKT

Produkt navn: MARCOL 82
Produkt beskrivelse: Paraffinolie
Produkt kode: 407335, 451010201010, 750364-60

REACH-registreringsnavn:

Mineralsk hvidolie (råolie)

Identifikationsnummer: (CAS #)8042-47-5

REACH-registreringsnummer:

01-2119487078-27

1.2. ANVENDELSE AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT

Anvendelsesområde: Kosmetik, Smøremiddel, Farmaceutisk, Plasticmaterialer, Gummifremstillingsformål, Underlagt gældende love og regler

Identificerede anvendelser:

- Fremstilling af stof
- Distribution af stof
- Anvendelse som mellemprodukt
- Formulering og (om)pakning af stoffer og blandinger
- Anvendelse i overfladebehandlinger – Industri
- Anvendelse i rengøringsmidler – Industri
- Smøremidler - Industri
- Metalforarbejdning/væsker / valseolier - Industri
- Anvendelse som binde- og slipmiddel - Industri
- Funktionelle væsker – Industri
- Anvendelse i laboratorier – Industri
- Gummiproduktion og -forarbejdning
- Bearbejdning af polymer – Industri
- Kemikalier til vandbehandling - Industri
- Anvendelse i overfladebehandlinger – Erhvervsbruger
- Anvendelse i rengøringsmidler – Erhvervsbruger
- Smøremidler - Erhvervsbruger (lav frigivning)
- Smøremidler – Erhvervsbruger (høj frigivning)
- Metalforarbejdning/væsker / valseolier - Erhvervsbruger
- Anvendelse som binde- samt opløsningsmiddel – Erhvervsbruger
- Kemiske midler til landbrug – Erhvervsbruger
- Funktionelle væsker – Erhvervsbruger

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 2 af 109

Anvendelse i laboratorier – Erhvervsbruger
Fremstilling og brug af eksplosiver
Kemikalier til vandbehandling - Erhvervsbruger
Anvendelse i overfladebehandlinger - Forbruger
Anvendelse i rengøringsmidler – Forbruger
Smøremidler - Forbruger (lav frigivning)
Smøremidler - Forbruger (høj frigivning)
Kemiske midler til landbrug - Forbruger
Anvendelse som brændstof – Forbruger
Anvendelser i kosmetik/produkter til personlig pleje, parfumer og duftstoffer – forbruger

Se sektion 16 for en liste over REACH-anvendelsesdeskriptorer

Anvendelser som frarådes: Dette produkt anbefales ikke til nogen form for anvendelse for industri, erhvervsbrugere eller forbrugere ud over de identificerede anvendelser ovenfor.

1.3. IDENTIFIKATION AF SELSKAB/VIRKSOMHED

Leverandør: ExxonMobil Petroleum & Chemical BVBA
POLDERDIJKWEG
B-2030 ANTWERPEN .
Belgien

Telefon for SDB-spørgsmål:	(SE) +46 31 799 02 75
Teknisk Afdeling:	(DK) 8060 1110
SDB på Internet:	www.msds.exxonmobil.com
E-post for SDB-spørgsmål:	sdsnorden@exxonmobil.com
Leverandør / Registrant:	(BE) +32 3 543 3111

1.4. NØDNUMMER

Døgnvagt for ulykkestilfælde:	(DK) (+45) 69 91 85 73 (CHEMTREC)
Giftlinjen (Bispebjerg Hospital):	(DK) (+45) 82 12 12 12

SEKTION 2 FAREIDENTIFIKATION

2.1. KLASSIFICERING AF STOFFET ELLER BLANDINGEN

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

Aspirationsfare: Kategori 1.

H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

2.2. MÆRKNING

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

Piktogrammer:

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 3 af 109



Signalord: Fare.

Faresætninger:

H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

Sikkerhedssætninger:

P301 + P310: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. P331: Fremkald IKKE opkastning.

P405: Opbevares under lås.

P501: Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til lokale regler.

Indeholder: Mineralsk hvidolie (råolie)

2.3. ANDRE FARER

Fysiske/kemiske risici:

Ingen farer af betydning.

Sundhedsfarer:

Højtryksinjektion under huden kan forvolde alvorlig skade. Overdreven udsættelse kan give anledning til irritation af øjne, hud, og/eller luftveje.

Miljømæssige risici:

Ingen farer af betydning. Materiale opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB i henhold til REACH bilag XIII.

SEKTION 3 SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

3.1. STOFFER

Dette materiale er defineret som et stof.

Rapporterbare farlige stoffer, der opfylder klassificeringskriterierne og / eller har en grænseværdi (OEL)

Navn	CAS#	EC#	Registrering#	Koncentration *	GHS/CLP- klassificering
Mineralsk hvidolie (råolie)	8042-47-5	232-455-8	01-2119487078-27	100 %	Asp. Tox. 1 H304

Bemærk – klassifikationer i parenteser er en GHS-byggesten, der ikke blev indført af EU i CLP-regulativet (nr. 1272/2008) og er derfor ikke gældende i EU eller i ikke-EU-lande, der har implementeret CLP-regulativet, og vises kun af informationshensyn.

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 4 af 109

Anmærkning: Se sikkerhedsdatabladets afsnit 16 for faresætningernes fulde tekst.

3.2. BLANDINGER Ikke relevant. Dette produkt reguleres som et stof.

SEKTION 4 FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. BESKRIVELSE AF FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

INDÅNDING

Undgå at personen eksponeres yderligere. Hjælpere skal ligeledes undgå eksponering og om nødvendigt benytte egnet åndedrætsværn. Hvis der konstateres irritation af luftveje, svimmelhed, kvalme eller bevidstløshed, skal der omgående søges lægehjælp. Hvis åndedrættet er standset, benyt kunstigt åndedræt ved hjælp af mekanisk udstyr eller ved mund-til-mund metoden.

KONTAKT MED HUDEN

Vask kontaktstederne med vand og sæbe. Hvis produktet injiceres i eller under huden, eller i nogen anden del af kroppen, skal personen uanset sårets udseende eller størrelse, omgående tilses af læge til evt. omgående kirurgisk indgreb. Selvom de første symptomer fra injektion kan udeblive eller være beskedne, kan hurtig kirurgisk indgriben reducere skadens endelige omfang.

KONTAKT MED ØJNE

Skyl grundigt med vand. Hvis der opstår irritation, skal der søges læge.

INDTAGELSE

Kontakt omgående læge. Undgå at fremprovokere opkastning.

4.2. VIGTIGSTE SYMPTOMER OG VIRKNINGER, BÅDE AKUTTE OG FORSINKEDE

Lokal nekrose som viser sig ved forsinket indtræden af smerter og vævskader få timer efter injektion.

4.3. ANGIVELSE AF OM ØJEBLIKkelig LÆGEHJÆLP OG SÆRLIG BEHANDLING ER NØDVENDIG

Ved indtagelse kan stoffet indåndes i lungerne og give kemisk lungebetændelse, der skal behandles som sådan.

SEKTION 5 BRANDBEKÆMPELSE

5.1. SLUKNINGSMIDLER

Passende slukningsmidler: Anvend vandtåge, skum, pulver eller kulsyre (CO²) til brandbekæmpelse.

Upassende slukningsmidler: Direkte vandstråle.

5.2. SÆRLIGE FARER I FORBINDELSE MED STOFFET ELLER BLANDINGEN

Farlige forbrændingsprodukter: Aldehyder, Uforbrændt forbrændingsrester, Kulmonoxid, Røg, Røggasser

5.3. ANVISNINGER FOR BRANDMANDSKAB

Særlige brandbekæmpelsesprocedurer: Evakuer området. Undgå at væske fra brandbekæmpelsen løber ud i vandløb, kloak eller drikkevandsreservoarer. Brandfolk bør anvende normalt beskyttelsesudstyr, og selvforsynet åndedrætsværn (SCBA) ved brandbekæmpelse i lukkede rum. Anvend vandtåge for at køle brændende overflader og beskytte personer.

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 5 af 109

ANTÆNDELIGHEDSEGENSKABER

Flammepunkt [Metode]: >182°C (360°F) [ASTM D-92]
Øvre/nedre grænser for antænding (Ca. volumen% i luft): ØG: 7.0 NEG: 0.9 [Skønnet]
Selvantændelsestemperatur: Ingen data tilgængelige

SEKTION 6 FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD**6.1. PERSONLIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER, PERSONLIGE VÆRNEMIDLER OG NØDPROCEDURER****ANMELDELSES PROCEDURER**

I tilfælde af spild eller udslip skal myndigheder underrettes. I ulykkestilfælde eller ved udslip på vej kontaktes politi og brandvæsen.

BESKYTTENDE FORANSTALTNINGER

Arbejdshandsker (fortrinsvis med krave), der giver tilstrækkelig kemisk modstand. Bemærk: Handsker fremstillet af PVA er ikke vandbestandige og er uegnede til brug i nødsituationer. Hvis kontakt med varmt produkt er muligt eller forventes, anbefales varmebestandige og termoisolerede handsker.
Åndedrætsværn: Åndedrætsværen vil kun være påkrævet i særtilfælde, f.eks. ved dannelse af tåger.
Gasmasker, som dækker hele eller halvdelen af ansigtet, med filtre til støv/organiske dampe, eller selvstændigt åndedrætsværn (SCBA) kan anvendes afhængigt af udslippets størrelse og det potentielle eksponeringsniveau. Hvis eksponeringen ikke kan karakteriseres helt, eller hvis en iltfri atmosfære er mulig eller forventes, anbefales SCBA. Arbejdshandsker, der er bestandige over for kulbrinter, anbefales.
Handsker fremstillet af polyvinylacetat (PVA) er ikke vandbestandige og er uegnede til brug i nødsituationer. Beskyttelsesbriller anbefales, hvis stænk eller kontakt med øjnene er muligt. Små udslip: Normal antistatisk arbejdsbeklædning er normalt tilstrækkeligt. Store udslip: Heldragt af kemikaliebestandigt, antistatisk materiale anbefales.

6.2. MILJØBESKYTTELSESFORANSTALTNINGER

Store udslip: Inddæm udslippet for senere oprydning og bortskaffelse. Undgå spild og udslip i vandløb, kloakker, kældre eller aflukkede områder.

6.3. METODER OG Udstyr TIL INDDÆMNING OG OPRENSNING

Spild på landjorden: Stands lækagen, hvis dette kan ske uden risiko. Oprydning ved hjælp af oppumpning eller egnet absorberende materiale.

Vandudslip: Stands lækagen, hvis dette kan ske uden risiko. Begræns udslippet omgående ved hjælp af flydespærringer. Advar anden skibsfart. Fjern udslippet ved at skumme det fra overfladen eller med egnede absorberingsmidler. Rådspørg havnemyndigheder eller andre relevante myndigheder før brug af dispergeringsmidler.

Anbefalinger heri er baseret på de mest sandsynlige scenarier for spild og udslip. Geografiske forhold, vind, temperatur, og (ved udslip på vand) bølgestørrelse, strømretning m.v. kan have indvirkning på valg af bekæmpelsesmetode. Derfor bør havnemyndigheder eller andre relevante myndigheder tages med på råd. Bemærk, at der kan forekomme særlige forskrifter eller begrænsninger for bekæmpelsen i et givent lokalområde.

6.4. REFERENCER TIL ANDRE PUNKTER

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 6 af 109

Se sektion 8 og 13.

SEKTION 7 HÅNTERING OG OPBEVARING

7.1. HÅNTERING

Undgå også små spild og udsivning for at undgå risiko for at glideulykker på grund af glatte gulve. Produktet kan akkumulere statisk elektricitet, som kan forårsage antændelse (antændelseskilde). Når produktet håndteres i bulk, ville en elektrisk gnist kunne antænde brændbare dampe fra væsker og andre tilstedeværende rester (f.eks. ved omlastning af forskellige produkter). Følg relevante procedurer for sammenkobling og/eller jord. Bemærk at dette dog ikke vil eliminere risikoen for statisk akkumulering. Følg relevante standarder, anvisninger og procedurer.

Statisk akkumulator: Dette produkt kan akkumulere statisk elektricitet.

7.2. OPBEVARING

Valget af beholder, f.eks. lagertank, kan påvirke statisk op-og udladning. Produktet må ikke opbevares i åbne eller umærkede beholdere.

7.3. SÆRLIGE ANVENDELSER

Sektion 1 oplyser om identificeret slutbrug. Ingen erhvervs- eller sektorspecifikke retningslinjer tilgængelige.

SEKTION 8 EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. GRÆNSEVÆRDIER FOR EKSPONERING

EKSPONERINGS-GRÆNSEVÆRDIER

Hygiejniske grænseværdier/standarder (Bemærk: Grænseværdierne kan ikke adderes)

Stofnavn	Form	Grænsværdier			Anmærkning	Kilde
Mineralisk hvidolie (råolie)	Tåge	8 tim - Gennemsnitsværdier	1 mg/m ³			Arbejdstilsynet
Mineralisk hvidolie (råolie)	Inhalerbar fraktion	8 tim - Gennemsnitsværdier	5 mg/m ³			ACGIH

Arbejdstilsynet; Grænseværdier for stoffer og materialer august 2007 (inkl. korrektioner desember 2011).

Grænseværdier for stoffer, der kan dannes ved håndtering af dette produkt. Følgende anbefales hvis der er risiko for dannelse af olietåger/mineraloliepartikler: 1 mg/m³ (Arbejdstilsynet 2007).

Bemærk: Information om anbefalede målemetoder kan indhentes fra følgende institutter / instanser:
Arbejds miljøinstituttet og Arbejdstilsynet.

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

Arbejdstager

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 7 af 109

Stofnavn	Hud	Inhalering
Mineralsk hvidolie (råolie)	220 mg/kg bw/day DNEL, Kronisk exponering, Systemiske virkninger	160 mg/m ³ DNEL, Kronisk exponering, Systemiske virkninger

Forbruger

Stofnavn	Hud	Inhalering	Oral
Mineralsk hvidolie (råolie)	92 mg/kg bw/day DNEL, Kronisk exponering, Systemiske virkninger	35 mg/m ³ DNEL, Kronisk exponering, Systemiske virkninger	40 mg/kg bw/day DNEL, Kronisk exponering, Systemiske virkninger

Bemærk: Det afledte niveau for ingen effekt (DNEL) er et anslået sikkert eksponeringsniveau, der er afledt af toksicitetsdata i henhold til specifikke retningslinjer inden for det europæiske REACH-regulativ. DNEL kan afvige fra en erhvervsmæssig grænse for eksponering (OEL) for det samme kemikalie. OEL'er kan anbefales af en enkelt virksomhed, et myndighedsorgan eller en ekspertorganisation, f.eks. Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) eller American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OEL'er betragtes som sikre eksponeringsniveauer for en typisk arbejder i en arbejdssituation i et 8-timers arbejdsdskift og en 40-timers arbejdsuge som et tidsvægtet gennemsnit (TWA) eller en 15-minutters kort tids eksponeringsgrænse (STEL). OEL'er betragtes også som beskyttende for helbredet, men afledes via en anden proces end i REACH.

PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION (PNEC)

Stofnavn	Aqua (ferskvand)	Aqua (søvand)	Aqua (tilfældigt udslip)	Rensning anlæg	Bundfald, aflejring	Jord	Oral (sekundær forgiftning)
Mineralsk hvidolie (råolie)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

8.2. EKSPONERINGSKONTROL

EKSPONERINGSKONTROL

Krav til og type af eksponeringskontrol varierer afhængig af potentiel eksponeringsvej. Følgende kan overvejes:
 Ingen særlige krav under almindelige anvendelsesforhold og med tilstrækkelig udluftning.

FORANSTALTNINGER TIL KONTROL AF ERHVERVSMÆSSIG EKSPONERING

Valg af personlige værnemidler varierer afhængig af potentielle eksponeringsforhold såsom aktuell anvendelse, håndteringsmåde, koncentration og ventilation. Informationen herunder om valg af personlige værnemidler til brug med dette produkt er baseret på at produktet bruges som anbefalet.

Beskyttelse af åndedrætsorganer: Hvis det ikke er muligt at teknisk vej at holde luftforureningen tilstrækkeligt lav, kan anvendelse af egnet åndedrætsværn være en mulighed. Valg, brug og vedligeholdelse af åndedrætsværn skal ske i overensstemmelse med lokale vedtægter, hvis sådanne findes.

Ingen særlige krav under almindelige anvendelsesforhold og med tilstrækkelig udluftning.

Ved høje koncentrationer af luftforurening skal friskluftforsynet åndedrætsværn anvendes. Åndedrætsværn med

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 8 af 109

trykflaske kan være velegnet hvor iltindholdet i luften er lavt, hvor det er vanskeligt at måle forureningskoncentrationen, eller hvis luftfilterets kapacitet overskrides.

Beskyttelse af hænder: Information om handsker er baseret på almindelig tilgængelig litteratur og oplysninger fra producenterne. Den enkelte handskes egnethed og modstandsdygtighed vil afhænge af den aktuelle anvendelse. Kontakt handskeproducenten for yderligere rådgivning vedrørende korrekt valg og handskens tæthed for det aktuelle anvendelse. Kontroller og udskift slidte eller beskadigede handsker. Handsketyper, der kan vurderes til dette brug er bl. a.:

Der kræves normalt ikke beskyttelse ved tilsigtet brug.

Beskyttelse af øjne: Ved enhver risiko for kontakt med materialet anbefales sikkerhedsbriller med sideafskærmning.

Beskyttelse af hud: Al specifik information om beklædning i dette sikkerhedsdatablad er baseret på tilgængelig litteratur og data fra producenter. Til arbejde med dette produkt, kan beklædningen være:
Der kræves normalt ingen hudbeskyttelse under normale anvendelsesforhold. I overensstemmelse med god industriel hygiejnepraksis bør der træffes forholdsregler for at undgå hudkontakt.

Specifikke hygiejneforanstaltninger: Sørg altid for god hygiejne: Afvaskning efter håndtering, inden der spises, drikkes eller ryges. Vask arbejdstøj rutinemæssigt for at fjerne forurening. Kasser forurenede tøj og fodbeklædning, hvis det ikke kan renses ordentligt. Sørg for gode rutiner i forbindelse med håndtering af arbejdsbeklædning og personlige værnemidler.

For sammendrag af risikostyring foranstaltninger af alle identificerede anvendelser, se tillæg.

FORANSTALTNINGER TIL BEGRÆNSNING AF EKSPONERING AF MILJØET

Overhold gældende lovpligtige grænseværdier for udslip til luft, vand og jord. Beskyt miljøet ved at anvende passende tiltag for at forhindre eller begrænse udslip.

SEKTION 9 FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

Bemærk: Fysiske og kemiske egenskaber er udelukkende opført med hensyn til sundhed, miljø og sikkerhed og repræsenterer ikke nødvendigvis produktspecifikationen fuldt ud. Yderligere data kan rekvireres fra leverandøren.

9.1. GENEREL INFORMATION

Tilstandsform: Flydende

Farve: Farveløs.

Lugt: Lugtfri

Lugtgrænse: Ingen data tilgængelige

pH-værdi: Ikke teknisk gennemførligt

Smeltepunkt: Ikke teknisk gennemførligt

Frysepunkt: Ingen data tilgængelige

Startkogepunkt / og kogesinterval: Ingen data tilgængelige

Flammepunkt [Metode]: >182°C (360°F) [ASTM D-92]

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 9 af 109

Fordampningshastighed (n-Butylacetat = 1): Ingen data tilgængelige
Antændelighed (fast stof, gas): Ikke teknisk gennemførligt
Øvre/nedre grænser for antænding (Ca. volumen% i luft): ØG: 7.0 NEG: 0.9 [Skønnet]
Damptryk: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) ved 20°C [Skønnet]
Dampdensitet (luft = 1): > 2 ved 101 kPa [Skønnet]
Relativ vægtfylde (AT 15 °C): 0.85 [ASTM D4052]
Opløselighed(er): vand Ubetydeligt
Partitionskoefficient (n-oktanol/vand-partitionskoefficient): > 3.5 [Skønnet]
Selvantændelsestemperatur: Ingen data tilgængelige
Nedbrydningstemperatur: Ingen data tilgængelige
Viskositet: 14.5 cSt (14.5 mm²/s) ved 40°C - 17.5 cSt (17.5 mm²/s) ved 40°C | 3.7 cSt (3.7 mm²/s) AT 100°C [ASTM D 445]
Eksplorative egenskaber: Ingen
Oxiderende egenskaber: Ingen

9.2. ANDRE OPLYSNINGER

Flydepunkt: -6°C (21°F) [ASTM D97]
DMSO ekstraherbare stoffer (kun for mineralolie), IP-346: < 3 (Vægt%)

SEKTION 10 STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. REAKTIVITET: Se nedenfor.

10.2. KEMISK STABILITET: Materialet er stabilt under normale betingelser.

10.3. RISIKO FOR FARLIGE REAKTIONER: Der vil ikke forekomme farlig polymerisation.

10.4. FORHOLD, DER SKAL UNDGÅS

: Ekstremt høje temperaturer. Antændelseskilder med højt energiindhold.

10.5. MATERIALER, DER SKAL UNDGÅS: Stærke oxidationsmidler

10.6. FARLIGE NEDBRYDNINGSPRODUKTER: Produktet nedbrydes ikke under normale omgivelsestemperaturer.

SEKTION 11 TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. OPLYSNINGER OM TOKSIKOLOGISKE VIRKNINGER

Klasse	Konklusion / bemærkninger
Inhalering	
Akut toxicitet: (Rotte) 4 time(r) LC50 > 5000 mg/m ³ (Aerosol) Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Minimal giftighed. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 403
Irritation: Ingen endepunktsdata for materialet.	Ubetydelig fare ved normale omgivelses/håndterings temperaturer

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 10 af 109

Indtagelse	
Akut toxicitet (Rotte): LD50 > 5000 mg/kg Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Minimal giftighed. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 401
Hudgennemtrængelig	
Akut toxicitet (Kanin): LD50 > 2000 mg/kg Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Minimal giftighed. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 402
Hudætsning/Irritation (Kanin): - Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Ubetydelig hudirritation ved normale omgivelsestemperaturer. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 404
Kontakt med øjne	
Alvorlig øjenskade/Irritation (Kanin): - Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Kan forårsage let, kortvarigt ubehag for øjnene. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 405
Sensibilisering	
Respiratorisk sensibilisering: Ingen sluttidspunktsdata.	Forventes ikke at være en respiratorisk sensibilisator.
Hudsensibilisering: Data tilgængelige. Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Forventes ikke at være en hudsensibilisator. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 406
Indånding: Data tilgængelige.	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer ind i luftvejene. Baseret på materialets fysisk-kemiske egenskaber.
Kimcellemutagenitet: Data tilgængelige. Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Forventes ikke at være et kimcellemutagen. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 471 473 474 476
Carcinogenicitet, kræftfremkaldende egenskaber: Data tilgængelige. Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Forventes ikke at fremkalde kræft. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 453
Forplantningstoksicitet: Data tilgængelige. Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Forventes ikke at være et reproduktivt giftstof. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 414 415 421
Laktation: Ingen sluttidspunktsdata.	Forventes ikke at forårsage skader på børn i ammeperioden.
Specifik målorgantoksicitet (STOT)	
Enkelt eksponering: Ingen sluttidspunktsdata.	Forventes ikke at forårsage organskader ved en enkelt udsættelse. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur
Gentagen udsættelse: Data tilgængelige. Testscorer eller andre studieresultater opfylder ikke klassificeringskriterierne.	Forventes ikke at forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen udsættelse. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur Test svarer til eller er magen til OECD's retningslinje 408 410 411 412 453

ANDRE OPLYSNINGER

For produktet i sin helhed:

Små mængder væske, der kommer ned i lungerne i forbindelse med indtagelse eller ved opkastning kan medføre kemisk lungebetændelse eller lungeødem.
 Hvid mineralolie med lav viskositet. Har ikke fremkaldt mutationer In Vitro. Høje orale doser givet til visse typer rotter (F-344) gav anledning til udvikling af mikroskopiske betændelsestilstande (mikrogranuloma) i lever, milt og lymfekirtler. Der konstanteredes bevis for nogen skade på leveren. Disse dyr havde ligeledes en vis ophobning af mættede mineralske olier i visse vævstyper. Tilsvarende virkninger sås ikke i samme grad i andre gnavertyper eller i andre dyrearter.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 11 af 109

SEKTION 12	MILJØOPLYSNINGER
-------------------	-------------------------

De givne oplysninger er baseret på data for materialet, materialets komponenter eller for lignende materialer ved anvendelse af brobygningsprincipperne.

12.1. TOKSICITET

Produktet: -- Forventes ikke at være skadeligt for vandlevende organismer .

12.2. PERSISTENS OG NEDBRYDELIGHED

Biologisk nedbrydning:

Produktet: -- Forventes at være biologisk nedbrydeligt

12.3. BIOAKKUMULATIONSPOTENTIALE

Produktet: -- Har potentiale for ophobning i naturen. Omdannelse eller fysiske forhold kan reducere koncentrationen i miljøet eller begrænse produktets tilgængelighed for biologisk nedbrydning.

12.4. MOBILITET I JORD

Produktet: -- Lav opløselighed i vand; flyder ovenpå, og må forventes at skylle i land. Forventes opsuget af sediment og partikler i spildevand.

Produktet: -- Lavt potentiale for at trænge igennem jord.

12.5. RESULTATER AF PBT-VURDERING

Materialet opfylder ikke kriterierne i Reach bilag XIII for PBT eller vPvB.

12.6. ANDRE NEGATIVE VIRKNINGER

Der forventes ingen bivirkninger.

MILJØDATA

Økotoxicitet

Afprøvning, test	Varighed	Organismetype	Afprøvningsresultater
Akvatisk - Akut toxicitet	48 time(r)	Daphnia magna	ELO 100 mg/l: data gældende for tilsvarende stoffer
Akvatisk - Akut toxicitet	96 time(r)	Fisk	LL0 100 - 10000 mg/l: data gældende for tilsvarende stoffer
Akvatisk - Akut toxicitet	72 time(r)	Pseudokirchneriella subcapitata	ELO 100 mg/l: data gældende for tilsvarende stoffer
Akvatisk - Kronisk toksicitet	21 dag(e)	Daphnia magna	NOELR 10 - 1000 mg/l: data gældende for tilsvarende stoffer
Akvatisk - Kronisk toksicitet	72 time(r)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 100 mg/l: data gældende for tilsvarende stoffer

Persistens, nedbrydelighed og bioakkumuleringspotentiale

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 12 af 109

Midler, medier	Afprøvningstype	Varighed	Afprøvningsresultater: Basis
Vand	Biologisk nedbrydelighed	28 dag(e)	Procent nedbrudt < 60 : lignende materiale

SEKTION 13 FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

Anbefalinger for bortskaffelse er baseret på produktets egenskaber på leveringstidspunktet. Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med lokale forskrifter.

13.1. METODER TIL AFFALDSBEHANDLING

Produktet er egnet til forbrænding i et kontrolleret anlæg. Beskyt miljøet. Bortskaf anvendt olie på dertil beregnede steder. Minimer kontakt med huden. Brugte olier må ikke blandes med opløsningsmiddel, bremsevæske eller kølemiddel.

Europæisk affaldskodeks: 13 02 05*

*BEMÆRK: Koderne er baseret på den mest almindelige brug af dette produkt og reflekterer ikke forurening fra aktuell anvendelse. Brugerne må vurdere de aktuelle processer når der genereres affald med forureningsstoffer for at sikre at der anvendes korrekte affaldskoder.

Dette produkt forventes betragtet som farligt affald i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse om affald, og skal håndteres i henhold til dette .

Advarsel for tom emballage Advarsel om tom beholder (hvis relevant): Tomme beholdere kan indeholde rester og være farlige. Forsøg ikke at opfylde eller rengøre en beholder uden behørig vejledning. Tomme tromler skal tømmes fuldstændigt og opbevares sikkert, indtil de er behørigt istandsat eller bortskaffet. Tomme beholdere skal sendes til genbrug, genindvinding eller bortskaffelse via en kvalificeret eller godkendt underleverandør i overensstemmelse med de offentlige bestemmelser. BEHOLDERE MÅ IKKE TRYKBELASTES, SKÆRES, SVEJES, SLAGLODDES, BLØDLODDES, BORES, SLIBES ELLER UDSÆTTES FOR VARME, ÅBEN ILD, GNISTER, STATISK ELEKTRICITET ELLER ANDEN ANTÆNDELSESKILDE. DE KAN EKSPLODERE OG FORÅRSAGE PERSONSKADE ELLER DØDSFALD.

SEKTION 14 TRANSPORTOPLYSNINGER

LAND (ADR/RID): 14.1-14.6 Ikke klassificeret

INDRE VANDVEJE (ADN): 14.1-14.6 Ikke klassificeret

SØ (IMDG): 14.1-14.6 Ikke klassificeret

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 13 af 109

SØ (MARPOL 73/78 Convention - Annex II):

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden
Ikke klassificeringspligtig i henhold til tillæg II

LUFT (IATA): 14.1-14.6 Ikke klassificeret

SEKTION 15

OPLYSNINGER OM REGULERING

LOVGIVNINGSTATUS SAMT GÆLDENDE LOVE OG BESTEMMELSER

Opført eller undtaget fra opførelse / notifikation på følgende kemiske lister (Kan indeholde et eller flere stoffer, der skal indberettes til EPA's TSCA-fortegnelse over aktive kemiske stoffer før import til USA):
AICS, DSL, ENCS, IECSC, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

15.1. SÆRLIGE BESTEMMELSER/SÆRLIG LOVGIVNING FOR STOFFET ELLER BLANDINGEN MED HENSYN TIL SIKKERHED, SUNDHED OCH MILJØ

Gældende EU-direktiver og -forordninger:

1907/2006 [... om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) ... og senere ændringer]
1272/2008 [... om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger ... og senere ændringer]

15.2. VURDERING AF KEMIKALIESIKKERHEDEN

REACH-oplysninger: En kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet udført for et eller flere af de stoffer der forekommer i produktet.

SEKTION 16

ANDRE OPLYSNINGER

IDENTIFICEREDE ANVENDELSER:

Fremstilling af stof (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)
Distribution af stof (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)
Anvendelse som mellemprodukt (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)
Formulering og (om)pakning af stoffer og blandinger (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5,

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 14 af 109

PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Anvendelse i overfladebehandlinger – Industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Anvendelse i rengøringsmidler – Industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3,)

Smøremidler - Industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Metalforarbejdning/væsker / valseolier - Industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Anvendelse som binde- og slipmiddel - Industri (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Funktionelle væsker – Industri (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Anvendelse i laboratorier – Industri (PROC15, SU3)

Gummiproduktion og -forarbejdning (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)

Bearbejdning af polymer – Industri (PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Kemikalier til vandbehandling - Industri (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)

Anvendelse i overfladebehandlinger – Erhvervsbruger (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Anvendelse i rengøringsmidler – Erhvervsbruger (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Smøremidler - Erhvervsbruger (lav frigivning) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Smøremidler – Erhvervsbruger (høj frigivning) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Metalforarbejdning/væsker / valseolier - Erhvervsbruger (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Anvendelse som binde- samt opløsningsmiddel – Erhvervsbruger (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)

Kemiske midler til landbrug – Erhvervsbruger (PROC1, PROC11, PROC13, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Funktionelle væsker – Erhvervsbruger (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)

Anvendelse i laboratorier – Erhvervsbruger (PROC15, SU22)

Fremstilling og brug af eksplosiver (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Kemikalier til vandbehandling - Erhvervsbruger (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Anvendelse i overfladebehandlinger - Forbruger (PC01, SU21)

Anvendelse i rengøringsmidler – Forbruger (PC04, SU21)

Smøremidler - Forbruger (lav frigivning) (PC01, SU21)

Smøremidler - Forbruger (høj frigivning) (PC01, SU21)

Kemiske midler til landbrug - Forbruger (PC12, SU21)

Anvendelse som brændstof – Forbruger (PC13, SU21)

Anvendelser i kosmetik/produkter til personlig pleje, parfumer og duftstoffer – forbruger (PC28,PC39, SU21)

REFERENCER: Kilder til oplysninger, der anvendes i udarbejdelsen af dette sikkerhedsdatablad inkluderer en eller flere af følgende: resultater fra egne eller leverandørers toksikologiske undersøgelser, "CONCAWE Product Dossiers", publikationer fra andre brancheforeninger, såsom "EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium", "U.S. HPV Program Robust Summaries", "EU IUCLID Data Base", "U.S. NTP Publications" og andre kilder, som er relevante.

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 15 af 109

Liste over forkortelser og akronymer, der kan (men ikke nødvendigvis) bruges i dette sikkerhedsdatablad:

Akronym	Fuld tekst
i.r.	Ikke relevant
i.f.	Ikke fastlagt
i.e.	Ikke etableret
VOC (Stof eller indhold)	Flyktig organisk forbindelse
AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
AIHA WEEL	American Industrial Hygiene Associations grænser for miljømæssig eksponering på arbejdspladsen
ASTM	ASTM International, tidligere kendt som American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Liste over hjemlige stoffer (Canada)
EINECS	Europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle substanser
ELINCS	Europæisk liste over anmeldte kemiske substanser
ENCS	Eksisterende og nye kemiske substanser (japansk fortegnelse)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China
KECI	Korean Existing Chemicals Inventory
NDSL	Liste over ikke-hjemlige substanser (Canada)
NZIoC	New Zealandsk fortegnelse over kemikalier
PICCS	Filippinsk fortegnelse over kemikalier og kemiske substanser
TLV	Tærskelværdi (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Loven om kontrol af giftige stoffer (Amerikansk fortegnelse)
UVCB	Stoffer med ukendt eller variabel sammensætning, komplekse reaktionsprodukter eller biologiske materialer
LC	Dødelig koncentration
LD	Dødelig dosis
LL	Dødelig belastning
EC	Effektiv koncentration
EL	Effektiv belastning
NOEC	Ingen observeret effekt koncentration
NOELR	Ingen observeret effekt belastning

Fortegnelse over faresætninger (H-koderne) anvendt i afsnit 3 i dette dokument:

Asp. Tox. 1 H304: Kan være livsfarligt hvis det indtages og kommer ind i luftvejene, Aspiration, kat.

DETTE SIKKERHEDSDATABLAD ER OPDATERET SOM ANFØRT HERUNDER:

GHS sundhedsfarer : Information er ændret.
GHS-sikkerhedssætninger - Respons : Information er ændret.
GHS-sikkerhedssætninger - Lagring : Information er ændret.
Anden forbrugeranvendelse: Tillægsinformation : Information er slettet.
Anden forbrugeranvendelse: Afsnit 1: Anvendelse - tabel : Information er slettet.
Sektion 01: Metoder til at komme i kontakt med firmaet sorteret efter prioritet : Information er ændret.
Sektion 01: Kontakt med firmaet i nødsituationer : Information er ændret.
Sektion 01: Produktkode : Information er ændret.
Sektion 04: Førstehjælp hud : Information er ændret.
Sektion 06: Forholdsregler for beskyttelse : Information er ændret.
Sektion 08: Eksponeringskontrol - note : Information er ændret.
Sektion 11: Aspiration - konklusion : Information er ændret.
Sektion 11: Kronisk giftighed - produkt : Information er ændret.
Sektion 12: PBT/vPvB : Information er ændret.
Sektion 12: : Information er ændret.
Sektion 13: Anbefalinger vedrørende bortskaffelse - bemærkning : Information er ændret.

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 16 af 109

Sektion 13: Advarsel for tom emballage : Information er ændret.

Sektion 13: Europæiske affaldskoder - bemærkning : Information er ændret.

Sektion 15: EU direktiver og regulativer : Information er ændret.

Sektion 16: Kildereference : Information er ændret.

Anvendelser i kosmetik/produkter til personlig pleje, parfumer og duftstoffer – forbruger: Bilagsinformation : Information er tilføjet.

Anvendelser i kosmetik/produkter til personlig pleje, parfumer og duftstoffer – forbruger: Punkt 1: Anvendelsestabel : Information er tilføjet.

Ifølge ExxonMobils bedste kendskab og overbevisning var de heri indeholdte oplysninger og anbefalinger nøjagtige og pålidelige på udgivelsesdatoen. ExxonMobil kan kontaktes, hvis der er behov for at sikre at dette dokument er det nyest tilgængelige. Disse oplysninger og anbefalinger videregives til brugerens overvejelse og nærmere gennemgang. Det er brugerens ansvar at forvise sig om, at materialet er egnet til det konkrete formål. Hvis brugeren omemballerer produktet, er det brugerens ansvar at sikre at nødvendige oplysninger om sundhed og sikkerhed gives på den endelige emballage og/eller på anden måde. De, der håndterer og anvender produktet, skal sikres egnede procedurer mht. advarsler og sikker håndtering af produktet. Det er strengt forbudt at ændre indholdet af dette dokument. Hel eller delvis genudgivelse eller videreformidling af dokumentet i et omfang, der overskrider det lovbestemte, er ikke tilladt. Af praktiske grunde anvendes udtrykket "ExxonMobil", der kan indbefatte et eller flere af følgende firmaer: ExxonMobil Chemical Company, ExxonMobil Corporation eller eventuelle koncernselskaber, i hvilke førstnævnte to firmaer måtte have interesser.

Kun til intern anvendelse

MHC: 2A, 0B, 0, 0, 0, 1

PPEC: A

DGN: 2011740XDK (1013195)

Tillæg

Sektion 1 Eksponeringsscenariotitel	
--	--

Titel:

Fremstilling af stof

Anvendelsesdeskriptor	
------------------------------	--

Anvendelsessektor(er)	SU10, SU3, SU8, SU9
-----------------------	---------------------

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

Miljøudslipscategorier	ERC1, ERC4
------------------------	------------

Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1
-------------------------------	--------------

Omfattede processer, opgaver, aktiviteter
--

Fremstilling af stoffet eller anvendelse som mellemprodukt, proceskemikalie eller ekstraktionsmiddel. Dækker genbrug/genvinding, transport, lagring, vedligeholdelse og læsning (inklusiv hav- og kystnære skibe, vej- og skinnekøretøjer og bulkcontainere).

Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 17 af 109

Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager
Produktets egenskaber
Flydende
Varighed, hyppighed og mængde
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (åbne systemer) PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Procesprøveudtagning PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Laboratorieaktiviteter PROC15 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulktransfer (lukkede systemer) PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulktransfer (åbne systemer) PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Lagring af bulkvare PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p> <p>Lagring af bulkvare PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering
Produktegenskaber
Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.
Varighed, hyppighed og mængde
Steds årlige tonnage (ton/år): 24000 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 300 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 18 af 109

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 82000 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 24000 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring
Lokal fortyndingsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortyndingsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.00001 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0001 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.00001
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig. Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 90 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 27.5 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 10000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 1700000 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Der dannes ikke nogen affald af stoffet under produktion [ETW4]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Der dannes ikke nogen affald af stoffet under produktion [ERW2]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 19 af 109

Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]

Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]

4.2. Miljø

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet

Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Den nødvendige udskillelsesydelelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.

Den nødvendige udskillelseeffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Skalerede lokale vurderinger for EU raffinaderier er foretaget under anvendelse af data specifikke for lokaliteten, og er vedlagt i PETRORISK-filen "Site-Specific Production" regneark [DSU6].

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 20 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Distribution af stof	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3, SU8, SU9
Proceskategorier	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipscategorier	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Læsning (inklusive havgående skibe, kystskibe, vej-(skinnekøretøjer og IBC-læsning) og ompakning (inklusive tromler og små pakninger) af stoffet inklusiv dets prøveudtagning, lagring, losning, fordeling og tilhørende laboratorieaktiviteter.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (åbne systemer) PROC4	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Procesprøveudtagning PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Laboratorieaktiviteter PROC15	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer (lukkede systemer) PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer (åbne systemer) PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 21 af 109

<p>Påfyldning af tromler og småemballage PROC9 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p> <p>Opbevaring PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
<p>Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponeering</p>
<p>Produktegenskaber</p> <p>Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.</p>
<p>Varighed, hyppighed og mængde</p> <p>Stdets årlige tonnage (ton/år): 49 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 20 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.002 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 2400 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 24000 ton/år</p>
<p>Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100</p>
<p>Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeeringen</p> <p>Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0001 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.00001 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0000001</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p> <p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p> <p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponeering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 90 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p> <p>Antaget gennemstrømning i kommunalt resningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt resningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 89000 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald</p>

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 22 af 109

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.
Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.
Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.
Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 23 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelse som mellemprodukt	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3, SU8, SU9
Proceskategorier	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipscategorier	ERC6A
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Stoffets anvendelse som halvfabrikata (står ikke i forbindelse med de strengt kontrollerede betingelser). Omfatter genbrug/nyttiggørelse, materialetransfer, lagring og prøveudtagning og dermed forbundne laboratorie-, vedligeholdelses- og læsningsarbejde (inklusive hav- og kystnære skibe, vej- og skinnekøretøjer og bulkcontainere).	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (åbne systemer) PROC4	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Procesprøveudtagning PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Laboratorieaktiviteter PROC15	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer (lukkede systemer) PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer (åbne systemer) PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 24 af 109

<p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Lagring af bulkvare PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p> <p>Lagring af bulkvare PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
<p>Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering</p>
<p>Produktegenskaber</p> <p>Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.</p>
<p>Varighed, hyppighed og mængde</p> <p>Stedets årlige tonnage (ton/år): 40 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 20 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 2000 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 40 ton/år</p>
<p>Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100</p>
<p>Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen</p> <p>Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.001 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.00001</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p> <p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p> <p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 80 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p> <p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 67000 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald</p>
<p>Dette stof opbruges ved anvendelse, og der opstår intet affald efter stoffet [ETW5]</p>

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 25 af 109

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Dette stof opbruges ved anvendelse, og der opstår intet affald efter stoffet [ERW3]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.
Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.
Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.
Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 26 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Formulering og (om)pakning af stoffer og blandinger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU10, SU3
Proceskategorier	PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipscategorier	ERC2
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Formulering, emballering og reemballering af stoffet og dets blandinger i batch- eller kontinuerlige operationer, inklusive lagring, overførsler, blanding, tablettfremstilling, komprimering, pelletsfremstilling, ekstrudering, stor- og små pakning, prøveudtagning, vedligehold og tilhørende laboratorieaktiviteter.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (åbne systemer) PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Batch processer ved forhøjede temperaturer Anvendelse i lukkede batch processer PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Procesprøveudtagning PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Laboratorieaktiviteter PROC15 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p>	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 27 af 109

<p>Blandede aktiviteter (åbne systemer) PROC5 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Manuel Tømning af og hælden fra beholdere Ingen produktspecifik facilitet PROC8a Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Tromle-/mængde omfyldning Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Fremstilling af kemiske produkter* og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC14 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning af tromler og småemballage PROC9 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p> <p>Opbevaring PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
<p>Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering</p>
<p>Produktegenskaber</p> <p>Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.</p>
<p>Varighed, hyppighed og mængde</p> <p>Stedets årlige tonnage (ton/år): 24000 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 300 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 81000 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 24000 ton/år</p>
<p>Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100</p>
<p>Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen</p> <p>Udledningsandel til luft fra processen (after typical onsite RMMs consistent with EU Solvent Emissions Directive requirements): [OOC11] 0.0025 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0001 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.000005</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p> <p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p> <p>Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig. Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 0 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 18.4 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.</p>

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 28 af 109

Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater.

Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m³/dag

Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %

Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.

Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 2000000 kg / dag

Total rensesgrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse

Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]

Afsnit 3 Exponeringestimering**3.1. Helbred**

Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]

3.2. Miljø

Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]

Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet**4.1. Helbred**

Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]

Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]

Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.

Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]

Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]

4.2. Miljø

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet

Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.

Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 29 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenariotitel	
Titel:	
Anvendelse i overfladebehandlinger – Industri	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipscategorier	ERC4
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.3a.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker brug i overfladebehandlinger (maling, blæk, lim etc.) inklusive eksponering ved brug (inklusive modtagelse af varer, lagring, forberedning og overførsel fra bulk og semi-bulk, påføring med sprøjte, rule, spreder, dypping, udstrømning, fluidisering i produktionslinier samt filmdannelse) og rengøring af udstyr, vedligehold og tilhørende laboratorieaktiviteter.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbare fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Generel eksponering (lukkede systemer) med prøveudtagning PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) med prøveudtagning PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Dannelse af film - hurtigtørring, efterhærdning og andre teknologier Anvendelse i lukkede systemer Forhøjet temperatur PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Dannelse af film - lufttørring (åbne systemer) PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Forberedelse af materialet til brug Blandede aktiviteter (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Forberedelse af materialet til brug Blandede aktiviteter (åbne systemer) PROC5	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 30 af 109

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Spraye (automatisk/robotstyret) PROC7
Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.
Spraye/forstøvning ved manuel brug PROC7
Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.
Materialetransfer Ingen produktspecifik facilitet PROC8a
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Materialetransfer Særligt anlæg PROC8b
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Rulle-, sprøjte- og flowanvendelse PROC10
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Dypning og hældning PROC13
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Laboratorieaktiviteter PROC15
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Materialetransfer Tromle-/mængde omfyldning Tømning af og hælden fra beholdere PROC9
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Fremstilling af kemiske produkter* og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC14
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a
Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.
Opbevaring PROC1
Opbevar substansen i et lukket system.
Opbevaring PROC2
Opbevar substansen i et lukket system.
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering
Produktegenskaber
Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.
Varighed, hyppighed og mængde
Stdets årlige tonnage (ton/år): 1500 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 100 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 15000 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 1500 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.98 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.00002
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig.

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 31 af 109

Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 %
 Risiko for miljøeksponering er drevet af
 Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 90 %
 Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 17.7 %

Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget

Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.
 Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater.
 Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag
 Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %
 Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.
 Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 370000 kg / dag
 Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse

Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]

Afsnit 3 Exponeringestimering

3.1. Helbred

Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]

3.2. Miljø

Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]

Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet

4.1. Helbred

Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]

Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]

Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.

Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]

Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]

4.2. Miljø

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet

Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.

Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 32 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenariotitel	
Titel:	
Anvendelse i rengøringsmidler – Industri	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipscategorier	ERC4
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.4a.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelsen som en komponent i rengøringsprodukter inklusiv transfer fra lageret og hældning/tømning af tromler eller beholdere. eksponeringer ved blanding/fortynding i forberedelsesfasen og ved rengøringsarbejder (inklusiv spraying, strygning, dypning og aftørring, automatisk eller manuel), tilhørende rengøring og vedligeholdelse af anlæg.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbare fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Automatiseret proces i (halv) lukkede systemer Anvendelse i lukkede systemer PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Anvendelse i lukkede batch processer Automatiseret proces i (halv) lukkede systemer Forhøjet temperatur PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Dypning og hældning PROC13 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Rengøring med lavtryksrensere PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Rengøring med højtryksrensere PROC7 Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 33 af 109

<p>Manuel Overflader Rengøring Ingen sprøjtning PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p> <p>Opbevaring PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
<p>Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponeering</p>
<p>Produktegenskaber</p> <p>Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.</p>
<p>Varighed, hyppighed og mængde</p> <p>Stdets årlige tonnage (ton/år): 23 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 20 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 1100 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 23 ton/år</p>
<p>Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100</p>
<p>Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeeringen</p> <p>Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 1 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0000001</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p> <p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p> <p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponeering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 70 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p> <p>Antaget gennemstrømning i kommunalt resningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimert fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt resningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 41000 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 34 af 109

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.
Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.
Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.
Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 35 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Smøremidler - Industri	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipskategorier	ERC4, ERC7
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.6a.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker brugen af formulerede smøremidler i lukkede og åbne systemer inklusiv transport, betjening af maskiner/motorer og lignende produkter, regenerering af frasortede produkter, vedligeholdelse af anlæg og bortskaffelse af affald.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (åbne systemer) PROC4	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Ingen produktspecifik facilitet PROC8a	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Første fabrikspåfyldning af udstyr PROC9	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Drift og smøring af åbent udstyr med høj energi PROC17	
Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner.	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 36 af 109

<p>Manuel Rulning, stryging PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>behandling ved dypning og hældning PROC13 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Spraye PROC7 Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.</p> <p>Vedligeholdelse (fra store anlæg) og maskinopsætning Særligt anlæg Forhøjet temperatur PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Vedligeholdelse af små anlæg Ingen produktspecifik facilitet PROC8a Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Regenerering af afviste produkter PROC9 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p> <p>Opbevaring PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
<p>Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering</p>
<p>Produktegenskaber</p> <p>Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.</p>
<p>Varighed, hyppighed og mængde</p> <p>Steds årlige tonnage (ton/år): 100 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 20 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 5000 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 9300 ton/år</p>
<p>Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100</p>
<p>Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen</p> <p>Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0001 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.001 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.000001</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p> <p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p> <p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 70 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 37 af 109

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m³/dag
 Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %
 Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.
 Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 180000 kg / dag
 Total rensesgrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse

Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]

Afsnit 3 Exponeringestimering

3.1. Helbred

Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]

3.2. Miljø

Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]

Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet

4.1. Helbred

Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]

Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]

Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.

Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]

Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]

4.2. Miljø

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet

Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.

Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 38 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Metalforarbejdning/væsker / valseolier - Industri	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipscategorier	ERC4
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.7a.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelse i metalforarbejdning/formuleringer (MWFs)/tromleolier inklusiv transport, tromle- og afkølingsprocesser, skæring-/bearbejdningsaktiviteter, automatiseret og manuel påførsel af korrosionsbeskyttelse (inklusiv pensling, dypning og sprøjtning), vedligeholdelse af anlæg, udtømning og bortskaffelse af spildolie.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (åbne systemer) PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Særligt anlæg PROC5 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Særligt anlæg PROC9 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p>	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 39 af 109

Procesprøveudtagning PROC3

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Metallforbearbejdningsaktiviteter PROC17

Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.

behandling ved dypning og hældning PROC13

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Spraye PROC7

Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.

Manuel Rulning, strygning PROC10

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Automatiseret metalvalsning- og formningsteknik Anvendelse i lukkede systemer Forhøjet temperatur PROC2

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Halvautomatisk metalvalsning- og formningsteknik Forhøjet temperatur PROC17

Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner.

Halvautomatisk metalvalsning- og formningsteknik PROC4

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Rengøring og vedligeholdelse af udstyr Særligt anlæg PROC8b

Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.

Rengøring og vedligeholdelse af udstyr Ingen produktspecifik facilitet PROC8a

Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.

Opbevaring PROC1

Opbevar substansen i et lukket system.

Opbevaring PROC2

Opbevar substansen i et lukket system.

Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering

Produktegenskaber

Overvejende vandafvisende

Stoffet er kompleks UVCB.

Varighed, hyppighed og mængde

Stedets årlige tonnage (ton/år): 100 ton/år

Kontinueret frigørelse

Udslipdage (dage/år): 20 dage/år

Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1

Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 5000 kg / dag

Regional anvendelsesmængde (ton/år): 190 ton/år

Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring

Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100

Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen

Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.02

Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0

Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.000001

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensgraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 %

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 40 af 109

Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 70 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 180000 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring. Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination. Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 41 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelse som binde- og slipmiddel - Industri	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipscategorier	ERC4
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.10a.v1 ,ESVOC 8.7c.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelsen som binde- og adskillelsesmiddel inklusiv transfer, blanding, anvendelse (inklusiv sprøjtning og påstrykning) samt affaldsbehandling.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>(lukkede systemer) Materialetransfer PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Materialetransfer (lukkede systemer) PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Materialetransfer (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Tromle-/mængde omfyldning Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Blandede aktiviteter (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Blandede aktiviteter (åbne systemer) PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Dypning og hældning PROC13 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Formfremstilling PROC14 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Støbeprocesser (åbne systemer) Forhøjet temperatur PROC6</p>	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 42 af 109

<p>Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.</p> <p>Spraye PROC7 Udføres i en udluftet kabine eller et kammer med udsugning. eller Bær åndedrætsmaske, som dækker hele ansigtet, i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.</p> <p>Manuel Rulning, stryging PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>behandling ved dykning og hældning PROC13 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p> <p>Opbevaring PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
<p>Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering</p>
<p>Produktegenskaber</p> <p>Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.</p>
<p>Varighed, hyppighed og mængde</p> <p>Stdets årlige tonnage (ton/år): 51 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 20 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 2600 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 51 ton/år</p>
<p>Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100</p>
<p>Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen</p> <p>Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 1 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0000001</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p> <p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p> <p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 80 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p>

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 43 af 109

Antaget gennemstrømning i kommunalt resningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt resningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale resningsanlæg er: 93000 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt resningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring. Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination. Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 44 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Funktionelle væsker – Industri	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3
Proceskategorier	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipskategorier	ERC7
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 7.13a.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Skal anvendes som funktionsvæsker f.eks. kabelolier, varmførende olier, kølemidler, isolatorer, kølingsmidler, hydraulikvæsker i industrianlæg, inklusiv disses vedligeholdelse og materialetransfer.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Bulktransfer (lukkede systemer) PROC1	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer (lukkede systemer) PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Tromle-/mængde omfyldning Særligt anlæg PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Påfyldning af produkt/udstyr (lukkede systemer) PROC9	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Ingen produktspecifik facilitet PROC8a	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (åbne systemer) Forhøjet temperatur PROC4	
Anvend tøradskillende koblinger til materialetransfer.	
Regenerering af afviste produkter PROC9	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 45 af 109

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a
Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.
Opbevaring PROC1
Opbevar substansen i et lukket system.
Opbevaring PROC2
Opbevar substansen i et lukket system.
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksposering
Produktegenskaber
Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.
Varighed, hyppighed og mængde
Stedets årlige tonnage (ton/år): 10 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 20 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 500 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 140 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksposeringen
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0001 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.001 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.000001
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksposering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 0 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 18000 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 46 af 109

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.
Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.
Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.
Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 47 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelse i laboratorier – Industri	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3
Proceskategorier	PROC15
Miljøudslipskategorier	ERC4
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Stoffets anvendelse i laboratoriemiljø, inklusiv materialetransfer og rengøring af anlæg..	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne [G1]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Laboratorieaktiviteter PROC15	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	
Varighed, hyppighed og mængde	
Steds årlige tonnage (ton/år): 2 ton/år	
Kontinueret frigørelse	
Udslipdage (dage/år): 20 dage/år	
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1	
Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 100 kg / dag	
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 10 ton/år	
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring	
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10	
Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100	
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 48 af 109

Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.025
Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0001
Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.02
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig.
Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 %
Risiko for miljøeksponering er drevet af
Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 0 %
Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 18.4 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag
Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %
Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.
Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 2400 kg / dag
Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.
Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.
Den nødvendige udskillelsesydelser for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 49 af 109

kombination.

Den nødvendige udskillelseeffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 50 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenariotitel	
Titel:	
Gummiproduktion og -forarbejdning	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU10
Proceskategorier	PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipskategorier	ERC1, ERC4, ERC6D
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.19.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Fremstilling af dæk og gummiprodukter generelt inklusiv forarbejdning af rå (ubunden) gummi, håndtering og blanding af gummiadditiver, vulkanisering, afkøling og finish.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne [G1] Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur[G15] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>(lukkede systemer) Bulktransfer PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>(lukkede systemer) Bulktransfer PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulk vejning (lukkede systemer) PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulk vejning (lukkede systemer) PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Abvejning af små mængder Særligt anlæg PROC9 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Forblanding af tilsætningsstof (åbne systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Forblanding af tilsætningsstof (åbne systemer) PROC4</p>	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 51 af 109

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Forblanding af tilsætningsstof (åbne systemer) PROC5
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Materialetransfer Særligt anlæg PROC8b
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Materialetransfer Særligt anlæg PROC9
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Kalandrering (inklusive Banburys) Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur). PROC6
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Forarbejdning af uhardede gummiforme PROC14
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Dækopbygning Spraye PROC7
Minimer eksponering ved aftræk, der helt dækker processen og udstyret.
Vulkanisering Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur). PROC6
Sørg for yderligere udluftning på transportpunkter og andre åbninger.
Køling af hærdede produkter Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur). PROC6
Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner.
Fremstilling af produkter ved dypning eller støbning PROC13
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Finisharbejde PROC21
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Laboratorieaktiviteter PROC15
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a
Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.
Opbevaring PROC1
Opbevar substansen i et lukket system.
Opbevaring PROC2
Opbevar substansen i et lukket system.
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering
Produktegenskaber
Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.
Varighed, hyppighed og mængde
Stdets årlige tonnage (ton/år): 4300 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 100 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 43000 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 4300 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.01 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.0001 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.00001
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 52 af 109

<p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p>
<p>Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig. Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensgraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensgrad på 0 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensgraden på =: >= 18.4 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p>
<p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p>
<p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 1000000 kg / dag Total rensgrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald</p>
<p>Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse</p>
<p>Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]</p>
<p>Afsnit 3 Exponeringestimering</p>
<p>3.1. Helbred</p>
<p>Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]</p>
<p>3.2. Miljø</p>
<p>Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]</p>
<p>Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet</p>
<p>4.1. Helbred</p>
<p>Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]</p> <p>Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]</p> <p>Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]</p> <p>Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]</p>
<p>4.2. Miljø</p>
<p>Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring. Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination. Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten</p>

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 53 af 109

alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 54 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Bearbejdning af polymer – Industri	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU10, SU3
Proceskategorier	PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipscategorier	ERC4
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.21a.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Forarbejdning af formulerede polymerer inklusiv transport, håndtering af additiver (f.eks. pigmenter, stabilisatorer, filler, blødgørere etc.), formnings- og hærdningsaktiviteter, materialeregenerering, lagring og tilhørende vedligeholdelse.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Bulktransfer (lukkede systemer) PROC1	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulk vejning (lukkede systemer) PROC1	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Bulk vejning (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Abvejning af små mængder PROC9	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Forblanding af tilsætningsstof PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Forblanding af tilsætningsstof PROC4	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Forblanding af tilsætningsstof PROC5	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 55 af 109

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Kalandrering (inklusive Banburys) Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur).
PROC6
Sørg for yderligere udluftning på transportpunkter og andre åbninger.
Fremstilling af produkter ved dypning eller støbning PROC13
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Extrusion og granulering PROC14
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Sprøjtstøbninger af produkter PROC14
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Finisharbejde PROC21
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.
Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a
Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.
Opbevaring PROC1
Opbevar substansen i et lukket system.
Opbevaring PROC2
Opbevar substansen i et lukket system.
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering
Produktgenskaber
Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.
Varighed, hyppighed og mængde
Stdets årlige tonnage (ton/år): 1900 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 100 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 19000 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 1900 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.1 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.00001 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 80 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 56 af 109

Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
<p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m³/dag</p> <p>Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %</p> <p>Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.</p> <p>Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 690000 kg / dag</p> <p>Total rensesgrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
<p>Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.</p> <p>Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]</p> <p>Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]</p>
4.2. Miljø
<p>Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet</p> <p>Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.</p> <p>Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.</p> <p>Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.</p>

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 57 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Kemikalier til vandbehandling - Industri	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU3
Proceskategorier	PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipskategorier	ERC3, ERC4
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 3.22a.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker stoffets anvendelse til vandbehandling i industrielt miljø i åbne og lukkede systemer	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Bulktransfer Anvendelse i lukkede systemer PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Tromle-/mængde omfyldning Særligt anlæg PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (åbne systemer) PROC4	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Hældning fra små beholdere PROC13	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a	
Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.	
Opbevaring PROC1	
Opbevar substansen i et lukket system.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 58 af 109

Varighed, hyppighed og mængde Stdets årlige tonnage (ton/år): 30 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 300 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 100 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 360 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.05 Udslipsandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0 Udslipsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0.95
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig. Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 0 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 18.4 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 2400 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]

Produkt navn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 59 af 109

Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]

Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.

Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]

Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]

4.2. Miljø

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet

Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.

Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 60 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario titel	
Titel:	
Anvendelse i overfladebehandlinger – Erhvervsbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipskategorier	ERC8A, ERC8D
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.3b.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelse i overfladebehandlinger (maling, blæk, klæbemiddel etc.) inklusiv eksponering under brug (inklusiv materialemodtagelse, lagring, forberedelse og omfyldning fra bulk og semi-bulk, påførsel ved sprøjtning, pårulning, pensling og manuel sprøjtning eller lignende procedurer samt filmdannelse) og rengøring af anlæg, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksposering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hyggejne [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbare fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Særligt anlæg PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Forberedelse af materialet til brug Blandede aktiviteter (lukkede systemer) PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Dannelse af film - lufttørring Udendørs. PROC4	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Dannelse af film - lufttørring Indendørs PROC4	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Forberedelse af materialet til brug Indendørs Blandede aktiviteter (åbne systemer) Hældning fra små beholdere PROC5	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 61 af 109

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret. Forberedelse af materialet til brug Udendørs. Blandede aktiviteter (åbne systemer) Hældning fra små beholdere PROC5 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret. Materialetransfer Tromle-/mængde omfyldning Ingen produktspecifik facilitet PROC8a Anvend tromlepumper. Rulle-, sprøjte- og flowanvendelse Indendørs PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret. Rulle-, sprøjte- og flowanvendelse Udendørs. PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret. Spraye/forstøvning ved manuel brug Indendørs PROC11 Udføres i en udluftet kabine eller et kammer med udsugning. Spraye/forstøvning ved manuel brug Udendørs. PROC11 Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre. Dypning og hældning Indendørs PROC13 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret. Dypning og hældning Udendørs. PROC13 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret. Laboratorieaktiviteter PROC15 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret. Applikation med hånden - Fingermaling, kridt, klæbestoffer Indendørs PROC19 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret. Applikation med hånden - Fingermaling, kridt, klæbestoffer Udendørs. PROC19 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret. Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering
Produktegenskaber
Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.
Varighed, hyppighed og mængde
Steds årlige tonnage (ton/år): 0.059 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 365 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 0.16 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 120 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen
Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.98 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.01 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.01
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 62 af 109

<p>og udslip i jorden</p> <p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensgraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 %</p> <p>Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig</p> <p>Risiko for miljøeksponering er drevet af</p> <p>Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensgrad på Ikke relevant</p> <p>Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensgraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.</p> <p>Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p> <p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m³/dag</p> <p>Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %</p> <p>Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.</p> <p>Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 5.8 kg / dag</p> <p>Total rensgrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald</p> <p>Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse</p> <p>Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]</p>
<p>Afsnit 3 Exponeringestimering</p>
<p>3.1. Helbred</p> <p>Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]</p>
<p>3.2. Miljø</p> <p>Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]</p>
<p>Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet</p>
<p>4.1. Helbred</p> <p>Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]</p> <p>Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]</p> <p>Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.</p> <p>Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]</p> <p>Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]</p>
<p>4.2. Miljø</p> <p>Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet</p> <p>Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.</p> <p>Den nødvendige udskillelsesydelser for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.</p> <p>Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.</p>

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 63 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelse i rengøringsmidler – Erhvervsbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipscategorier	ERC8A, ERC8D
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.4a.v1 ,ESVOC 8.4b.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelsen som en komponent i rengøringsprodukter inklusiv hældning/tømning fra tromler og beholdere; og eksponeringer ved blanding/fortynding i forberedelsesfasen og ved rengøringsarbejder (inklusiv spraying, strygning, dypning og aftørring, automatisk eller manuel).	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere PROC8a Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere PROC8b Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.</p> <p>Automatiseret proces i (halv) lukkede systemer Anvendelse i lukkede systemer PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Automatiseret proces i (halv) lukkede systemer Anvendelse i lukkede systemer PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Halvautomatiseret proces (f.eks. halvautomatisk brug af midler til gulvpleje og -vedligeholdelse) PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Ingen produktspecifik facilitet Udendørs. PROC8a Anvend tromlepumper.</p> <p>Manuel Overflader Rengøring Dypning og hældning PROC13 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring med lavtryksrensere Rulning, strygning PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p>	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 64 af 109

<p>Rengøring med højtryksrensere Spraye Indendørs PROC11 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring med højtryksrensere Spraye Udendørs. PROC11 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Manuel Overflader Rengøring Aftørring Rulning, strygning PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Affedtning af små objekter i rengøringsstation PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Ad hoc manuel påføring via trigger sprays, dypning etc. PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring af medicinsk apparatur PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
<p>Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering</p>
<p>Produktegenskaber</p> <p>Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.</p>
<p>Varighed, hyppighed og mængde</p> <p>Steds årlige tonnage (ton/år): 0.011 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 365 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 0.031 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 23 ton/år</p>
<p>Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100</p>
<p>Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen</p> <p>Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.02 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.000001</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p> <p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p> <p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på Ikke relevant Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p>

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 65 af 109

Antaget gennemstrømning i kommunalt resningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt resningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale resningsanlæg er: 1.1 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt resningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring. Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination. Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 66 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenariotitel	
Titel:	
Smøremidler - Erhvervsbruger (lav frigivning)	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipskategorier	ERC9A, ERC9B
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.6c.v1 ,ESVOC 9.6b.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker brugen af formuleringer af smøremidler i lukkede og åbne systemer inklusiv transport, betjening af motorer og lignende produkter, genbearbejdning af frasorterede varer, vedligeholdelse af anlæg og bortskaffelse af spildolie.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Drift af udstyr indeholdende motorolie eller lignende (lukkede systemer) PROC20 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (åbne systemer) PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Ingen produktspecifik facilitet PROC8a Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.</p>	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 67 af 109

Drift og smøring af åbent udstyr med høj energi Indendørs PROC17

Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.

Drift og smøring af åbent udstyr med høj energi Indendørs PROC18

Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.

Drift og smøring af åbent udstyr med høj energi Udendørs. PROC17

Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end på 4 timer.

Begræns stoffets andel i produktet til 25 %.

Vedligeholdelse (fra store anlæg) og maskinopsætning Særligt anlæg Forhøjet temperatur PROC8b

Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.

Sørg for yderligere udluftning på emissionpunktet, hvis der er sandsynlighed for kontakt med varme smøremidler (> 50°C).

Vedligeholdelse af små anlæg Ingen produktspecifik facilitet Forhøjet temperatur PROC8a

Fjern stoffet fra udstyret forud for åbning eller vedligeholdelse.

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Motorsmøremiddelservice PROC9

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Manuel Rulning, stryging PROC10

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Spraye PROC11

Udføres i en udluftet kabine eller et kammer med udsugning.

eller

Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.

Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.

OR

Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

behandling ved dypning og hældning PROC13

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Opbevaring PROC1

Opbevar substansen i et lukket system.

Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering

Produktegenskaber

Overvejende vandafvisende

Stoffet er kompleks UVCB.

Varighed, hyppighed og mængde

Stedets årlige tonnage (ton/år): 0.058 ton/år

Kontinueret frigørelse

Udslipdage (dage/år): 365 dage/år

Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1

Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 365 kg / dag

Regional anvendelsesmængde (ton/år): 120 ton/år

Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring

Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100

Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen

Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.01

Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.01

Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.01

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 68 af 109

<p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p>
<p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 %</p> <p>Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig</p> <p>Risiko for miljøeksponering er drevet af</p> <p>Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på Ikke relevant</p> <p>Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p>
<p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.</p> <p>Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p>
<p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag</p> <p>Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %</p> <p>Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.</p> <p>Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 5.7 kg / dag</p> <p>Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald</p>
<p>Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse</p>
<p>Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]</p>
<p>Afsnit 3 Exponeringestimering</p>
<p>3.1. Helbred</p>
<p>Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]</p>
<p>3.2. Miljø</p>
<p>Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]</p>
<p>Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet</p>
<p>4.1. Helbred</p>
<p>Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]</p> <p>Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]</p> <p>Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.</p> <p>Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]</p> <p>Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]</p>
<p>4.2. Miljø</p>
<p>Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet</p> <p>Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.</p> <p>Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.</p> <p>Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.</p>

Produkt navn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 69 af 109

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 70 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Smøremidler – Erhvervsbruger (høj frigivning)	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipscategorier	ERC8A, ERC8D
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.7a.v1 ,ESVOC 8.6c.v1 ,ESVOC 9.6b.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker brugen af formuleringer af smøremidler i lukkede og åbne systemer inklusiv transport, betjening af motorer og lignende produkter, genbearbejdning af frasorterede varer, vedligeholdelse af anlæg og bortskaffelse af spildolie.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Drift af udstyr indeholdende motorolie eller lignende (lukkede systemer) PROC20 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (åbne systemer) PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Ingen produktspecifik facilitet PROC8a</p>	

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 71 af 109

Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.

Drift og smøring af åbent udstyr med høj energi Indendørs PROC17

Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.

Drift og smøring af åbent udstyr med høj energi Indendørs PROC18

Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.

Drift og smøring af åbent udstyr med høj energi Udendørs. PROC17

Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end på 4 timer.

Begræns stoffets andel i produktet til 25 %.

Vedligeholdelse (fra store anlæg) og maskinopsætning Særligt anlæg Forhøjet temperatur PROC8b

Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.

Sørg for yderligere udluftning på emissionpunktet, hvis der er sandsynlighed for kontakt med varme smøremidler (> 50°C).

Vedligeholdelse af små anlæg Ingen produktspecifik facilitet Forhøjet temperatur PROC8a

Fjern stoffet fra udstyret forud for åbning eller vedligeholdelse.

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Motorsmøremiddelsservice PROC9

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Manuel Rulning, stryging PROC10

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Spraye PROC11

Udføres i en udluftet kabine eller et kammer med udsugning.

eller

Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne.

Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.

OR

Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

behandling ved dypning og hældning PROC13

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Opbevaring PROC1

Opbevar substansen i et lukket system.

Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering

Produktegenskaber

Overvejende vandafvisende

Stoffet er kompleks UVCB.

Varighed, hyppighed og mængde

Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.058 ton/år

Kontinueret frigørelse

Udslipdage (dage/år): 365 dage/år

Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1

Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 0.16 kg / dag

Regional anvendelsesmængde (ton/år): 120 ton/år

Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring

Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100

Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen

Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.005

Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.05

Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.05

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 72 af 109

<p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p>
<p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 %</p> <p>Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig</p> <p>Risiko for miljøeksponering er drevet af</p> <p>Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på Ikke relevant</p> <p>Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p>
<p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.</p> <p>Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p>
<p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag</p> <p>Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %</p> <p>Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.</p> <p>Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 5.6 kg / dag</p> <p>Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald</p>
<p>Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse</p>
<p>Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]</p>
<p>Afsnit 3 Exponeringestimering</p>
<p>3.1. Helbred</p>
<p>Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]</p>
<p>3.2. Miljø</p>
<p>Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]</p>
<p>Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet</p>
<p>4.1. Helbred</p>
<p>Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]</p> <p>Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]</p> <p>Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.</p> <p>Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]</p> <p>Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]</p>
<p>4.2. Miljø</p>
<p>Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet</p> <p>Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.</p> <p>Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.</p> <p>Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.</p>

Produkt navn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 73 af 109

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 74 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenariotitel	
Titel:	
Metalforarbejdning/væsker / valseolier - Erhvervsbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Miljøudslipscategorier	ERC8A, ERC8D
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.7a.v1 ,ESVOC 8.7c.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelse i metalforarbejdning/formuleringer (MWFs) inklusiv transport, åbne og indkapslede skærings-/beartbejdning/aktiviteter, automatiseret og manuel påførsel af korrosionsbeskyttelse, udtømning og arbejde med kontaminerede frasortede emner og bortskaffelse af spildolie.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC1 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Bulktransfer Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Særligt anlæg PROC9 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Ingen produktspecifik facilitet PROC8a Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.</p> <p>Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere Ingen produktspecifik facilitet PROC5 Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.</p>	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 75 af 109

Procesprøveudtagning PROC8b

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Metalforbearbejdningsaktiviteter PROC17

sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen).

Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.

Begræns stoffets andel i produktet til 25 %.

Manuel Rulning, stryging PROC10

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Spraye PROC11

Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

eller

Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A/P2 eller bedre.

behandling ved dypning og hældning PROC13

Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.

Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a

Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.

Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8b

Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.

Opbevaring PROC1

Opbevar substansen i et lukket system.

Opbevaring PROC2

Opbevar substansen i et lukket system.

Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering

Produktegenskaber

Overvejende vandafvisende

Stoffet er kompleks UVCB.

Varighed, hyppighed og mængde

Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.031 ton/år

Kontinueret frigørelse

Udslipdage (dage/år): 365 dage/år

Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1

Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 0.086 kg / dag

Regional anvendelsesmængde (ton/år): 63 ton/år

Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring

Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10

Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100

Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen

Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.005

Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.05

Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.05

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 %

Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig

Risiko for miljøeksponering er drevet af

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 76 af 109

Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på Ikke relevant
Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt resningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt resningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 3.1 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring. Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination. Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 77 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelse som binde- samt opløsningsmiddel – Erhvervsbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipscategorier	ERC8A, ERC8D
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.10a.v1 ,ESVOC 8.10b.v1 ,ESVOC 8.7c.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelsen som binde- og adskillelsesmiddel inklusiv transfer, blanding, anvendelse ved sprøjtning og påstrykning samt affaldsbehandling.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
(lukkede systemer) Materialetransfer PROC1	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Materialetransfer (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Materialetransfer (lukkede systemer) PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Tromle-/mængde omfyldning Særligt anlæg PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Tromle-/mængde omfyldning Ingen produktspecifik facilitet PROC8a	
Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time.	
Blandede aktiviteter (lukkede systemer) PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Blandede aktiviteter (åbne systemer) PROC4	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Formfremstilling PROC14	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 78 af 109

<p>Støbeprocesser (åbne systemer) Forhøjet temperatur PROC6 Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner.</p> <p>Spraye Maskine PROC11 Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.</p> <p>Spraye Manuel PROC11 garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time. eller Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.</p> <p>Manuel Rulning, stryging PROC10 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p> <p>Opbevaring PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
<p>Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering</p>
<p>Produktegenskaber</p> <p>Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.</p>
<p>Varighed, hyppighed og mængde</p> <p>Stedets årlige tonnage (ton/år): 0.026 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 365 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 0.07 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 51 ton/år</p>
<p>Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100</p>
<p>Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen</p> <p>Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.95 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.025 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.025</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p> <p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p> <p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på Ikke relevant Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 79 af 109

<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p> <p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m³/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 2.5 kg / dag Total rensesgrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald</p>
<p>Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse</p>
<p>Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]</p>
<p>Afsnit 3 Exponeringestimering</p>
<p>3.1. Helbred</p>
<p>Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]</p>
<p>3.2. Miljø</p>
<p>Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]</p>
<p>Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet</p>
<p>4.1. Helbred</p>
<p>Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]</p> <p>Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]</p> <p>Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]</p> <p>Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]</p>
<p>4.2. Miljø</p>
<p>Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring. Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination. Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.</p>

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 80 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Kemiske midler til landbrug – Erhvervsbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC11, PROC13, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipscategorier	ERC8A, ERC8D
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.11a.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Anvendelse som landbrugskemisk hjælpemiddel til manuel eller maskinel sprøjtning, rygning og forstøvning; inklusiv maskinrensning og bortskaffelse.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne [G1]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p>	
<p>Tømning af og hælden fra beholdere Særligt anlæg PROC8b Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p>	
<p>Blandede aktiviteter (åbne systemer) PROC4 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p>	
<p>Spraye/forstøvning ved manuel brug PROC11 Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.</p>	
<p>Sprøjte/forstøve med maskine PROC11 Anvendelse i udluftet kabine, der tilføres filtreret overtrykluft med en beskyttelsesfaktor > 20.</p>	
<p>Ad hoc manuel påføring via trigger sprays, dypning etc. PROC13 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p>	
<p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p>	
<p>Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p>	
<p>Opbevaring PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 81 af 109

Produktegenskaber Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.
Varighed, hyppighed og mængde Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.36 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 365 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 1 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 180 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.9 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.09 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.01
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på Ikke relevant Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 35 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 82 af 109

4.1. Helbred

Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]

Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]

Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.

Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]

Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau. [G23]

4.2. Miljø

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet

Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Den nødvendige udskillelsesydelelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.

Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 83 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Funktionelle væsker – Erhvervsbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9
Miljøudslipscategorier	ERC9A, ERC9B
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 9.13b.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Skal anvendes som funktionsvæsker f.eks. kabelolier, varmførende olier, isolatorer, kølemiddel, hydraulikvæsker i lukket udstyr, inklusiv tilfældig eksponering ved vedligeholdelse og materialetransfer.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Tromle-/mængde omfyldning Ingen produktspecifik facilitet PROC8a	
Anvend tromlepumper.	
Tømning af og hælden fra beholdere PROC9	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Påfyldning og klargøring af udstyr fra tromler og beholdere PROC9	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Drift af udstyr indeholdende motorolie eller lignende (lukkede systemer) PROC1	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
(lukkede systemer) Drift af udstyr indeholdende motorolie eller lignende PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
(lukkede systemer) Drift af udstyr indeholdende motorolie eller lignende PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
(lukkede systemer) Drift af udstyr indeholdende motorolie eller lignende PROC20	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
(lukkede systemer) Drift af udstyr indeholdende motorolie eller lignende Forhøjet temperatur PROC20	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Regenerering af afviste produkter PROC9	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 84 af 109

<p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.</p> <p>Opbevaring PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.</p>
<p>Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering</p>
<p>Produktegenskaber</p> <p>Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.</p>
<p>Varighed, hyppighed og mængde</p> <p>Stedets årlige tonnage (ton/år): 0.011 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 365 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 0.031 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 23 ton/år</p>
<p>Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring</p> <p>Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100</p>
<p>Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen</p> <p>Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.05 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.025 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.025</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p> <p>Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p> <p>Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på Ikke relevant Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p> <p>Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p> <p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 1.1 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald</p> <p>Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse</p>

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 85 af 109

Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.
Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.
Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.
Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 86 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelse i laboratorier – Erhvervsbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC15
Miljøudslipskategorier	
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Anvendelse af små mængder i laboratoriemiljøer inklusiv materialetransfer og rengøring af anlæg, inklusiv materialetransfer og rengøring af anlæg.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Laboratorieaktiviteter PROC15	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	
Varighed, hyppighed og mængde	
Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.005 ton/år	
Kontinueret frigørelse	
Udslipdage (dage/år): 365 dage/år	
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1	
Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 0.014 kg / dag	
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 10 ton/år	
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring	
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10	
Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 87 af 109

Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.5 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.5
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på 0 % Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m ³ /dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 0.48 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringssceneriet
4.1. Helbred Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32] Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36] Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 88 af 109

være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Den nødvendige udskillelsesydelelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.

Den nødvendige udskillelseeffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 89 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Fremstilling og brug af eksplosiver	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipscategorier	ERC8E
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker eksponering fra fremstilling og brug af suspenderede sprængstoffer (inklusive materialetransfer, blanding og påfyldning af materiale) og fra rengøring af udstyret.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksposering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
<p>Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare) H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>Bulktransfer Anvendelse i lukkede batch processer PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Tromle-/mængde omfyldning Ingen produktspecifik facilitet PROC8a Anvend tromlepumper.</p> <p>Blandede aktiviteter (lukkede systemer) PROC3 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Blandede aktiviteter (åbne systemer) PROC5 Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.</p> <p>Materialetransfer Ingen produktspecifik facilitet PROC8a Garanter at drift ikke foregår udendørs. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.</p> <p>Tømning af og hælden fra beholdere Ingen produktspecifik facilitet PROC8a Garanter at drift ikke foregår udendørs. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.</p> <p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p> <p>Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8b Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.</p>	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 90 af 109

Opbevaring PROC1 Opbevar substansen i et lukket system.
Opbevaring PROC2 Opbevar substansen i et lukket system.
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering
Produktegenskaber
Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.
Varighed, hyppighed og mængde
Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.011 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 365 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 0.031 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 23 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen
Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.001 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.01 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.02
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Ingen sekundær spildevandsrensning nødvendig Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på Ikke relevant Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 0 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 1.1 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering

Produktnavn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 91 af 109

3.1. Helbred

Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]

3.2. Miljø

Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]

Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenariet**4.1. Helbred**

Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]

Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]

Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.

Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]

Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]

4.2. Miljø

Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.

Den nødvendige udskillelseeffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 92 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Kemikalier til vandbehandling - Erhvervsbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU22
Proceskategorier	PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Miljøudslipskategorier	ERC8F
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.22b.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker stoffets anvendelse til vandbehandling i åbne og lukkede systemer.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2] Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1] Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Tromle-/mængde omfyldning Særligt anlæg PROC8b	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC2	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (lukkede systemer) PROC3	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Generel eksponering (åbne systemer) PROC4	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Hældning fra små beholdere PROC13	
Ingen yderligere specifikke forholdsregler identificeret.	
Rengøring og vedligeholdelse af udstyr PROC8a	
Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.	
Opbevaring PROC1	
Opbevar substansen i et lukket system.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende Stoffet er kompleks UVCB.	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 93 af 109

Varighed, hyppighed og mængde Stdets årlige tonnage (ton/år): 1.5 ton/år Kontinueret frigørelse Udslipdage (dage/år): 365 dage/år Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1 Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1 Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d): 4 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 63 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.01 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.99
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig. Ved udledning til kommunale rensningsanlæg, anvendes rensegraden for spildevand for det pågældende sted =: >= 0 % Risiko for miljøeksponering er drevet af Behandle udslip til luft for at opnå en typisk rensegrad på Ikke relevant Behandle anvendelsesstedets spildevand (før vandudslip modtages) for at opnå den påkrævede rensegraden på =: >= 18.4 %
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimert fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 79 kg / dag Total rensegrad til spildevandet efter behandling på og udenfor (kommunalt rensningsanlæg) anvendelsesstedet er: 96.6 %
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 94 af 109

Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]

Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.

Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]

Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]

4.2. Miljø

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i factsheet

Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kan opnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.

Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 95 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelse i overfladebehandlinger - Forbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU21
Proceskategorier	PROCNA
Miljøudslipscategorier	ERC8A
Specifik miljøudslipscategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelse i overfladebehandlinger (maling, blæk, klæbemiddel etc.) inklusiv eksponering under brug (inklusiv transfer og forberedelse, påføring med pensel, manuel sprøjtning eller lignende metoder) og rengøring af anlæg.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Ingen eksponeringsvurdering er givet for menneskelig sundhed. [G39]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	
Varighed, hyppighed og mængde	
Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.039 ton/år	
Kontinueret frigørelse	
Udslipdage (dage/år): 365 dage/år	
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005	
Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 0.11 kg / dag	
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 78 ton/år	
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring	
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10	
Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100	
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 96 af 109

<p>Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.985 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.005 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.01</p>
<p>Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip</p>
<p>Ikke relevant</p>
<p>Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden</p>
<p>Ikke relevant</p>
<p>Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget</p>
<p>Ikke relevant</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg</p>
<p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m³/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 3.8 kg / dag</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald</p>
<p>Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]</p>
<p>Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse</p>
<p>Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]</p>
<p>Afsnit 3 Exponeringestimering</p>
<p>3.1. Helbred</p>
<p>Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]</p>
<p>3.2. Miljø</p>
<p>Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]</p>
<p>Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet</p>
<p>4.1. Helbred</p>
<p>Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]</p> <p>Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]</p> <p>Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]</p> <p>Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]</p>
<p>4.2. Miljø</p>
<p>Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.</p>

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 97 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelse i rengøringsmidler – Forbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU21
Proceskategorier	PROCNA
Miljøudslipskategorier	
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker generel eksponering af forbrugere ved brug af husholdningsprodukter, der sælges som vaske- og rengøringsmidler, aerosoler, coatings, afisere, smøremidler og luftrensere.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Ingen eksponeringsvurdering er givet for menneskelig sundhed. [G39]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	
Varighed, hyppighed og mængde	
Steds årlige tonnage (ton/år): 0.011 ton/år	
Kontinueret frigørelse	
Udslipdage (dage/år): 365 dage/år	
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005	
Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 0.031 kg / dag	
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 23 ton/år	
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring	
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10	
Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100	
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 98 af 109

Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.95 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.025 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.025
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Ikke relevant
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ikke relevant
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Ikke relevant
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m ³ /dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 1.1 kg / dag
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 99 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Smøremidler - Forbruger (lav frigivning)	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU21
Proceskategorier	PROCNA
Miljøudslipskategorier	ERC9A
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelse ved forbrugere i smøremiddelsformuleringer i lukkede og åbne systemer inklusiv transferprocedurer, påføring, motordrift og lignende produkter, vedligeholdelse af udstyr og bortskaffelse af spildolie.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Ingen eksponeringsvurdering er givet for menneskelig sundhed. [G39]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	
Varighed, hyppighed og mængde	
Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.011 ton/år	
Kontinueret frigørelse	
Udslipdage (dage/år): 365 dage/år	
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005	
Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 0.031 kg / dag	
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 23 ton/år	
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring	
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10	
Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100	
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 100 af 109

Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.01 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.01 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.01
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Ikke relevant
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ikke relevant
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Ikke relevant
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m ³ /dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 1.1 kg / dag
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 101 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Smøremidler - Forbruger (høj frigivning)	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU21
Proceskategorier	PROCNA
Miljøudslipskategorier	ERC8A
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelse ved forbrugere i smøremiddelsformuleringer i lukkede og åbne systemer inklusiv transferprocedurer, påføring, motordrift og lignende produkter, vedligeholdelse af udstyr og bortskaffelse af spildolie.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Ingen eksponeringsvurdering er givet for menneskelig sundhed. [G39]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	
Varighed, hyppighed og mængde	
Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.011 ton/år	
Kontinueret frigørelse	
Udslipdage (dage/år): 365 dage/år	
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005	
Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 0.031 kg / dag	
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 23 ton/år	
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring	
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10	
Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100	
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 102 af 109

Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.005 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.05 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.05
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Ikke relevant
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ikke relevant
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Ikke relevant
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m ³ /dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 1.1 kg / dag
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 103 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Kemiske midler til landbrug - Forbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU21
Proceskategorier	PROCNA
Miljøudslipskategorier	ERC8A
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelse ved forbrugere i landbrugskemikalier i flydende og fast form.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Ingen eksponeringsvurdering er givet for menneskelig sundhed. [G39]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	
Varighed, hyppighed og mængde	
Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.13 ton/år	
Kontinueret frigørelse	
Udslipdage (dage/år): 365 dage/år	
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005	
Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 0.34 kg / dag	
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 63 ton/år	
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring	
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10	
Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100	
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	
Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.9	

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 104 af 109

Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.09
Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.01
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Ikke relevant
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ikke relevant
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Ikke relevant
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m ³ /dag
Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %
Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.
Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 12 kg / dag
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.
Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 105 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelse som brændstof – Forbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU21
Proceskategorier	PROCNA
Miljøudslipskategorier	ERC9A, ERC9B
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker anvendelse ved forbrugere i flydende brændstoffer.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Ingen eksponeringsvurdering er givet for menneskelig sundhed. [G39]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold (kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	
Varighed, hyppighed og mængde	
Stdets årlige tonnage (ton/år): 0.011 ton/år	
Kontinueret frigørelse	
Udslipdage (dage/år): 365 dage/år	
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005	
Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 0.031 kg / dag	
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 23 ton/år	
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring	
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10	
Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100	
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	
Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.0001	

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 106 af 109

Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.00001
Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.00001
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Ikke relevant
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ikke relevant
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Ikke relevant
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
<p>Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m³/dag</p> <p>Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 %</p> <p>Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.</p> <p>Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 1.1 kg / dag</p>
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
<p>Forbrændningsudledning vurderet i regional eksponeringsvurdering [ETW2]</p> <p>Forbrændningsudslip begrænset af påkrævede kontroltiltag for gasudslip[ETW1]</p> <p>Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]</p>
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Dette stof opbruges ved anvendelse, og der opstår intet affald efter stoffet [ERW3]
Afsnit 3 Eksponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
<p>Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes.</p> <p>Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]</p> <p>Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]</p>
4.2. Miljø
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Produktnavn: MARCOL 82
 Sidste revision: 25 apr 2019
 Revidering Nummer: 1.08
 Side 107 af 109

Sektion 1 Eksponeringsscenario	
Titel:	
Anvendelser i kosmetik/produkter til personlig pleje, parfumer og duftstoffer – forbruger	
Anvendelsesdeskriptor	
Anvendelsessektor(er)	SU21
Proceskategorier	PROCNA
Miljøudslipskategorier	ERC8A, ERC8D
Specifik miljøudslipskategori	ESVOC 1.1.v1
Omfattede processer, opgaver, aktiviteter	
Forbrugeranvendelse f.eks. som bærende element i kosmetik/kropsplejeprodukter, parfumer og dufte. Bemærk: For kosmetik- og kropsplejeprodukter er der kun påkrævet en risikovurdering under REACH for miljøet, da sundhedsaspektet dækkes af anden lovgivning.	
Sektion 2 Operationelle betingelser og risikohåndteringsforanstaltninger	
Afsnit 2.1 Kontrol af eksponering af arbejdstager	
Produktets egenskaber	
Flydende	
Varighed, hyppighed og mængde	
Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (så vidt ikke andet er oplyst)[G2]	
Dækker stofandele i produktet op til 100 %[G13]	
Yderligere driftsbetingelser vedrørende arbejdstagereksponeering	
Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds-hygge [G1]	
Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur)[OC7]	
Medvirkende scenarier / særlige risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold	
(kun nødvendige kontrolforanstaltninger for at demonstrere specificeret sikker anvendelse)	
Generelle foranstaltninger (Aspirationsfare)	
<p>H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p> <p>H304-faresætningen (Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene) vedrørende mulig risiko for aspiration, er en ikke-målbar fare bestemt ud fra fysio-kemiske forhold (f.eks. viskositet), som kan opstå ved indtagelse samt ved efterfølgende opkastning. En grænseværdi for DNEL (Derived No Effect Level) kan ikke udledes. Risiciene fra de fysio-kemiske farer fra stoffer kan kontrolleres ved indførelse af risk management forholdsregler. Ved stoffer klassificerede som H304 skal de følgende forholdsregler indføres for at forhindre aspirationsfare. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg straks lægehjælp. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning.</p>	
Sektion 2.2 Kontrol af miljøeksponering	
Produktegenskaber	
Overvejende vandafvisende	
Stoffet er kompleks UVCB.	
Varighed, hyppighed og mængde	
Stdets årlige tonnage (ton/år): 2.8 ton/år	
Kontinueret frigørelse	
Udslipdage (dage/år): 365 dage/år	
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005	

Produktnavn: MARCOL 82

Sidste revision: 25 apr 2019

Revidering Nummer: 1.08

Side 108 af 109

Maksimalt daglige mængde på anvendelsesstedet (kg/d); 7.7 kg / dag Regional anvendelsesmængde (ton/år): 5600 ton/år
Miljøfaktorer der ikke berøres af risikostyring
Lokal fortynningsfaktor for ferskvand [EF1] 10 Lokal fortynningsfaktor for havvand: [EF2] 100
Yderligere driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen
Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional): 0.95 Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional): 0.025 Udløbsandel i spildevand fra blandet brug: 0.025
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip
Ikke relevant
Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden
Ikke relevant
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge / reducere udslip fra anlægget
Ikke relevant
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg
Antaget gennemstrømning i kommunalt rensningsanlæg er:[STP5] 2000 m3/dag Estimeret fjernelse af stoffet fra spildevandet i et kommunalt rensningsanlæg er: 96.6 % Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand. Den maksimale tilladte mængde på anvendelsesstedet (MSafe) baseret på udslip fra kommunale rensningsanlæg er: 150 kg / dag
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ETW3]
Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern affaldudnyttelse
Ekstern genvinding og genbrug af affald må overholde gældende lokale og/eller nationale regler [ERW1]
Afsnit 3 Exponeringestimering
3.1. Helbred
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen [G21]
3.2. Miljø
Kulbrinte blokmetoden er blevet anvendt for at beregne miljøeksponering med Petrorisk-modellen. [EE2]
Afsnit 4 Vejledning til kontrol med overholdelsen af eksponeringsscenarioet
4.1. Helbred
Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede en DNEL for hudirritation. [G32]
Tilgængelige faredata støtter ikke behovet for at en DNEL skal etableres for andre sundhedsmæssige effekter. [G36]
Beregnet eksponering forventes ikke at overstige DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i sektion 2 overholdes. Risikohåndteringsforanstaltningerne er baseret på kvalitativ risikokarakterisering. [G37]
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.[G23]
4.2. Miljø
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.

Produkt navn: MARCOL 82
Sidste revision: 25 apr 2019
Revidering Nummer: 1.08
Side 109 af 109
