

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 1 van 112

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

### RUBRIEK 1

### IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENOOTSCHAP/ONDERNEMING

Dit Veiligheidsinformatieblad voldoet aan de regelgeving in Nederland.

#### 1.1. PRODUCTIDENTIFICATIE

**Productnaam:** MARCOL 82  
**Productbeschrijving:** Witte minerale olie  
**Productcode:** 407335, 451010201010, 750364-60

**Registratienaam:**

Witte minerale olie (aardolie)

**Identificatienummer:** (CAS #)8042-47-5

**Registratienummer:**

01-2119487078-27

#### 1.2. RELEVANT GEIDENTIFICEERD GEBRUIK VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN ONTRADEN GEBRUIK

**Voorgenomen gebruik:** Cosmetisch, Smeermiddel, Farmaceutisch, Plastics, Rubbertoeepassingen, onderworpen aan de toepasselijke wetten en reglementeringen

**Geïdentificeerde gebruiken:**

Vervaardiging van stoffen  
Verspreiding van de stof  
Toepassing als tussenproduct  
Formulieren en verpakken/ompakken van stoffen en mengsels  
Gebruik in coatings - Industrieel  
Gebruik in reinigingsmiddelen - Industrieel  
Smeermiddelen - Industrieel  
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Industrieel  
Gebruik als bind- en losmiddelen - Industrieel  
Functionele vloeistoffen - Industrieel  
Gebruik in laboratoria - Industrieel  
Rubberproductie en -verwerking  
Polymeerverwerking - Industrieel  
Waterbehandelingschemicaliën - Industrieel  
Gebruik in coatings - Beroepsmatig  
Gebruik in reinigingsmiddelen - Beroepsmatig  
Smeermiddelen - Beroepsmatig (lage afgifte)  
Smeermiddelen - Beroepsmatig (hoge afgifte)  
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Beroepsmatig  
Gebruik als bind- en losmiddelen - Beroepsmatig  
Agrochemisch gebruik - Beroepsmatig  
Functionele vloeistoffen - Beroepsmatig  
Gebruik in laboratoria - Beroepsmatig

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 2 van 112

---

Productie en toepassing van explosieve stoffen  
Waterbehandelingschemicaliën - Beroepsmatig  
Gebruik in coatings - Consument  
Gebruik in reinigingsmiddelen - Consument  
Smeermiddelen - Consument (lage afgifte)  
Smeermiddelen - Consument (hoge afgifte)  
Agrochemisch gebruik - Consument  
Gebruik als brandstof - Consument  
Toepassingen in cosmetische/lichaamsverzorgingsproducten, parfums en geuren - Consument

Zie rubriek 16 voor de lijst van de REACH Gebruiksdescriptoren voor de Geïdentificeerde gebruiken hierboven weergegeven.

**Toepassingen die worden afgeraden:** Dit product wordt niet aanbevolen voor industrieel, beroepsmatig of consumentengebruik anders dan het hierboven aangegeven geïdentificeerd gebruik.

### 1.3. DETAILS BETREFFENDE DE VERSTREKKER VAN HET VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

**Leverancier:** ExxonMobil Petroleum & Chemical BVBA  
Polderdijkweg  
B-2030 Antwerpen  
België

<b>Vragen aangaande het VIB:</b>	0800 020 0202
<b>Technische productinformatie:</b>	0800 020 0202
<b>Leverancier: algemeen contact nummer:</b>	0800 020 0202
<b>MSDS Internet Adres:</b>	<a href="http://www.msds.exxonmobil.com">www.msds.exxonmobil.com</a>
<b>E-Mail:</b>	<a href="mailto:sds.bnl@exxonmobil.com">sds.bnl@exxonmobil.com</a>
<b>Leverancier / Registrant:</b>	+32 3 543 3111

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

**24 uur Noodnummer:** +31 85 888 0596 (CHEMTREC)

**NVIC (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen):**

NVIC (+31)30 274 88 88 - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute

vergiftigingen.

## RUBRIEK 2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

### 2.1. INDELING VAN DE STOF OF HET MENGSEL

**Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Stof met aspiratietoxiciteit: Categorie 1.

H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

### 2.2. ETIKETTERINGSELEMENTEN

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 3 van 112

## Etiketteringselementen overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008

### Gevarenpictogram(men):



**Signaalwoord(en):** Gevaar

### Gevarenaanduiding(en):

H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

### Veiligheidsaanbeveling(en):

P301 + P310: NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. P331: GEEN braken opwekken.

P405: Achter slot bewaren.

P501: Inhoud/verpakking afvoeren naar overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.

**Bevat:** Witte minerale olie (aardolie)

## 2.3. ANDERE GEVAREN

### Fysische / Chemische gevaren:

Geen belangrijke gevaren.

### Gevaren voor de gezondheid:

Hogedrukinspuiting onder de huid kan ernstige letsels veroorzaken. Overmatige blootstelling kan leiden tot irritatie van ogen, huid en ademhalingswegen.

### Milieugevaren:

Geen belangrijke gevaren. Het product voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB in overeenstemming met REACH Annex XIII.

## RUBRIEK 3

## SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

### 3.1. STOFFEN

Dit product is gedefinieerd als een stof.

### Te rapporteren gevaarlijke stof(fen) in overeenstemming met de classificatiecriteria en/of met een grenswaarde voor blootstelling (OEL)

Naam	CAS#	EC#	Registratie#	Concentratie*	GHS/CLP indeling
Witte minerale olie (aardolie)	8042-47-5	232-455-8	01-2119487078-27	100 %	Asp. Tox. 1 H304

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 4 van 112

Opmerking: classificaties tussen haakjes zijn een onderdeel van GHS dat niet door de EU in de CLP-verordening (nr. 1272/2008) werd opgenomen en daarom niet in de EU- of niet-EU-landen die de CLP-verordening hebben uitgevoerd van toepassing is. Deze classificatie wordt uitsluitend voor informatiedoeleinden weergegeven.

Opmerking: Zie Rubriek 16 van dit VIB voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen.

**3.2. MENGSELS** Niet van toepassing. Dit product is gereguleerd als een stof.

## RUBRIEK 4 EERSTEHULPMAATREGELEN

### 4.1. BESCHRIJVING VAN DE EERSTEHULPMAATREGELEN

#### INADEMING

Aan verdere blootstelling onttrekken. Personen die hulp bieden moeten vermijden dat ze zichzelf of anderen blootstellen. De geschikte ademhalingsbescherming gebruiken. In geval van irritatie van de ademhalingswegen, duizeligheid, misselijkheid of bewusteloosheid, onmiddellijk medische hulp vragen. Indien de ademhaling gestopt is, een beademingstoestel gebruiken of mond-op-mondbeademing toepassen.

#### CONTACT MET DE HUID

De plaatsen waar de stof de huid geraakt heeft met zeep en water wassen. Injectie van het product in of onder de huid of in een ander lichaamsdeel is een noodsituatie die onmiddellijk door een arts onderzocht moet worden, welke het uitzicht of de afmetingen van de wonde ook zijn. Zelfs als de eerste symptomen van de hogedrukinjectie verwaarloosbaar of afwezig zijn, kan een medische behandeling binnen de eerste uren na het voorval de uiteindelijke ernst van de verwonding sterk verminderen.

#### CONTACT MET DE OGEN

Met veel water spoelen. In geval van irritatie, medische hulp vragen.

#### INSLIKKEN

Onmiddellijke medische hulp vragen. Getroffene niet doen braken.

### 4.2. BELANGRIJKSTE ACUTE EN UITGESTELDE SYMPTOMEN EN EFFECTEN

Plaatselijke necrose, kenbaar door vertraagd optreden van pijn en weefselbeschadiging enkele uren na injectie.

### 4.3. VERMELDING VAN DE VEREISTE ONMIDDELLIJKE MEDISCHE VERZORGING EN SPECIALE BEHANDELING

Indien het product ingeslikt wordt, kan het bij verslikken in de longen terecht komen en een chemische longontsteking veroorzaken. De passende behandeling geven.

## RUBRIEK 5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

### 5.1. BLUSMIDDELEN

**Geschikte blusmiddelen:** Gebruik een waternevel, schuim, poeder of koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) om de vlammen te doven.

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 5 van 112

---

**Ongeschikte blusmiddelen:** Rechtstreekse waterstralen

## 5.2. SPECIALE GEVAREN DIE DOOR DE STOF OF HET MENGSEL WORDEN VEROORZAAKT

**Gevaarlijke verbrandingsproducten:** Aldehyden, Onvolledige verbrandingsproducten, Koolstofdioxides, Rook, Dampen

## 5.3. ADVIES VOOR BRANDWEERLIEDEN

**Instructies betreffende brandbestrijding:** De omgeving ontruimen. Beletten dat het bluswater in rivieren, riolen of drinkwatervoorraden terechtkomt. Brandweerlui moeten gebruikmaken van de standaard beschermingsuitrusting en in afgesloten ruimtes een autonoom ademhalingstoestel. Water sproeien om de aan het vuur blootgestelde oppervlakken af te koelen en mensen te beschermen.

## ONTVLAMBAARHEIDSEIGENSCHAPPEN

**Vlampunt [Methode]:** >182°C (360°F) [ASTM D-92]

**Bovenste/onderste ontvlamgrenswaarden (Benaderend volume % in lucht):** UEL: 7.0 LEL: 0.9 [Geschat]

**Zelfontstekingstemperatuur:** Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 6

## MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

### 6.1. PERSOONLIJKE VOORZORGSMAATREGELEN, BESCHERMENDE UITRUSTING EN NOODPROCEDURES

#### MELDINGSPROCEDURES

In geval van verontreiniging of accidentele lozing, de bevoegde autoriteiten informeren en alle van kracht zijnde reglementeringen naleven.

#### BESCHERMINGSMAATREGELEN

Werkhandschoenen (bij voorkeur die zijn versterkt) die toereikende chemische weerstand bieden. Opmerking: handschoenen van PVA zijn niet waterdicht en zijn ongeschikt voor gebruik in noodsituaties. Als contact met een heet product mogelijk is of wordt verwacht, worden hittebestendige en warmte-isulerende handschoenen aanbevolen. Ademhalingsbescherming: ademhalingsbescherming zal alleen in speciale gevallen nodig zijn, bijvoorbeeld bij het ontstaan van nevels. Een halfgelaat- of volgelaatmasker met filter(s) voor stof/organische dampen of een zelfstandig ademhalingstoestel kan worden gebruikt, afhankelijk van de omvang van de verontreiniging en het potentieel blootstellingsniveau. Als de blootstelling niet volledig kan worden gekarakteriseerd of een gebrek aan zuurstof mogelijk is of verwacht wordt, wordt een zelfstandig ademhalingstoestel aanbevolen. Werkhandschoenen die tegen koolwaterstoffen bestand zijn, worden aanbevolen. Handschoenen van polyvinylacetaat (PVA) zijn niet waterdicht en zijn ongeschikt voor gebruik in noodsituaties. Een chemische beschermbril wordt aanbevolen indien spatten of contact met de ogen mogelijk is. Kleine verontreinigingen: normale antistatische werkkleding is meestal toereikend. Grote verontreinigingen: beschermend pak dat het hele lichaam bedekt en dat bestaat uit materiaal dat bestand is tegen chemische stoffen en antistatisch is, wordt aanbevolen.

### 6.2. MILIEUVOORZORGSMAATREGELEN

Grote verontreiniging: op een grote afstand van het vloeistoflek indammen om de vloeistof op te kunnen vangen en af te voeren. Voorkomen dat het product in waterwegen, riolen, kelders of besloten ruimtes kan geraken.

### 6.3. INSLUITING- EN REINIGINGSMETHODEN EN -MATERIAAL

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 6 van 112

**Bodemverontreiniging:** Het lek stoppen indien u geen gevaar loopt. Herwinnen door te pompen of met een geschikte absorberende stof.

**Waterverontreiniging:** Het lek stoppen indien u geen gevaar loopt. De verontreiniging onmiddellijk met drijvende schermen insluiten. De overige scheepvaart verwittigen. Door skimming of met geschikte absorptiemiddelen van het oppervlak verwijderen. Een specialist raadplegen vooraleer dispergeermiddelen aan te wenden.

De aanbevelingen betreffende water- en bodemverontreiniging steunen op het meest waarschijnlijke verontreinigingsscenario voor dit product. Geografische kenmerken, wind, temperatuur en, in het geval van waterverontreiniging, de golven en de stroomrichting en -snelheid kunnen niettemin de juiste keuze van de te treffen maatregelen beïnvloeden. Daarom moeten plaatselijke deskundigen geraadpleegd worden. Nota: Plaatselijke reglementeringen kunnen bepaalde maatregelen voorschrijven of aan voorwaarden onderwerpen.

## 6.4. VERWIJZING NAAR ANDERE RUBRIEKEN

Zie rubrieken 8 en 13.

## RUBRIEK 7 HANTERING EN OPSLAG

### 7.1. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VEILIG HANTEREN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

Voorkom kleine verontreinigingen en lekken om gevaar voor uitglijden te vermijden. Dit product kan statische ladingen accumuleren die een elektrische vonk (ontstekingsbron) kunnen veroorzaken. Wanneer dit product in bulk gehanteerd wordt, kan een elektrische vonk eender welke brandbare dampen van vloeistoffen of resten die aanwezig zijn, ontsteken (bv. gedurende overslagoperaties). De passende aardingsprocedures toepassen. Echter aarding kan het gevaar van statische accumulatie niet volledig elimineren. Raadpleeg de lokale toepasselijk normen als leidraad. Bijkomende referenties zijn het American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) of het National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) of het CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

**Statische accumulator:** Dit product is een statische accumulator.

### 7.2. VOORWAARDEN VOOR EEN VEILIGE OPSLAG, MET INBEGRIIP VAN INCOMPATIBELE PRODUCTEN

Het type container gebruikt voor opslag van het product kan invloed hebben op de statische accumulatie en verspreiding. Niet opslaan in open of niet ge-etikettede containers.

### 7.3. SPECIFIEK EINDGEBRUIK

Rubriek 1 informeert over geïdentificeerd eindgebruik. Geen industrie of sector specifieke aanbevelingen beschikbaar.

## RUBRIEK 8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### 8.1. CONTROLEPARAMETERS

#### BLOOTSTELLINGSGRENSWAARDEN

Blootstellingsgrenzen/normen (Opmerking : Blootstellingsgrenzen zijn niet optelbaar)

Stofnaam	Uitzicht	Grens / Norm	Opmerking	Bron
----------	----------	--------------	-----------	------

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 7 van 112

Witte minerale olie (aardolie)	Inhaleerbare fractie.	TGG 8-uren	5 mg/m <sup>3</sup>			ACGIH
--------------------------------	-----------------------	------------	---------------------	--	--	-------

Publicatie over de condities op de werkplek - lijst van grenswaarden

**Blootstellingsgrenzen/normen die kunnen gesteld worden bij de hantering van dit product** Wanneer mist of nevels kunnen voorkomen, wordt het volgende aanbevolen: 5 mg/m<sup>3</sup> - ACGIH TLV (inhaleerbare fractie).

Nota: Informatie over de aanbevolen meetprocedures kunnen verkregen worden bij de officiële instanties.  
 ARBO

### AFGELEIDE DOSIS ZONDER EFFECT (DNEL) / AFGELEIDE DOSIS MET MINIMAAL EFFECT (DMEL)

#### Werknemer

Stofnaam	Dermaal	Inademing
Witte minerale olie (aardolie)	220 mg/kg bw/day DNEL, Chronische Blootstelling, Systeem Effecten	160 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Chronische Blootstelling, Systeem Effecten

#### Consument

Stofnaam	Dermaal	Inademing	Oraal
Witte minerale olie (aardolie)	92 mg/kg bw/day DNEL, Chronische Blootstelling, Systeem Effecten	35 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Chronische Blootstelling, Systeem Effecten	40 mg/kg bw/day DNEL, Chronische Blootstelling, Systeem Effecten

Opmerking: De afgeleide dosis zonder effect (Derived No Effect Level, DNEL) is een geschat veilig blootstellingsniveau dat in overeenstemming met specifieke aanbevelingen binnen de Europese REACH-Verordening van toxiciteitgegevens is afgeleid. De DNEL kan afwijken van de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) die voor dezelfde chemische stof geldt. OEL's kunnen door een bepaald bedrijf worden aangeraden, door een regelgevende overheidsinstantie of deskundige organisatie zoals het Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) of de American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OEL's worden beschouwd als veilige grenswaarden voor een typische werknemer in een beroepsomgeving voor een werkdag van 8 uur en een werkweek van 40 uur als een in de tijd gewogen gemiddelde grenswaarde (Time Weighted Average, TWA) of een grens voor kortdurende blootstelling (Short-Term Exposure Limit, STEL) van 15 minuten. Hoewel ook beschouwd als een middel om de gezondheid te beschermen, worden OEL's afgeleid van een proces dat afwijkt van dat van REACH.

### VOORSPELDE CONCENTRATIE ZONDER EFFECT (PNEC)

Stofnaam	Aqua (zoetwater)	Aqua (zoutwater)	Aqua (periodieke vrijgave)	Rioolwaterzuivering installatie	Sediment	Bodem	Oraal (secundaire vergiftiging)
Witte minerale olie (aardolie)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 8 van 112

---

## 8.2. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING

### TECHNISCHE MAATREGELEN

De beschermingsgraad en de aard van de vereiste beschermingsmiddelen hangen af van de mogelijke blootstellingscondities. Te overwegen beschermingsmaatregelen:

Geen speciale vereisten voor gewone gebruiksomstandigheden indien de ventilatie doeltreffend is.

### PERSOONLIJKE BESCHERMING

De persoonlijke beschermingsmiddelen worden gekozen op grond van de mogelijke blootstellingsomstandigheden zoals de toepassingen, de hanteringswijzen, de concentratie en ventilatie. De informatie over de keuze van beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor gebruik bij dit product, zoals hieronder aangegeven, is gebaseerd op het normaal voorziene gebruik ervan.

**Ademhalingsbescherming:** Indien de ingezette voorzorgsmaatregelen ontoereikend zijn om de concentratie verontreinigingen in de lucht op een voor de gezondheid van de werknemers aanvaardbaar peil te houden, kan het nodig zijn een goedgekeurd ademhalingstoestel te gebruiken. Keuze, gebruik en onderhoud van het toestel moeten in overeenstemming zijn met de wettelijke bepalingen, indien van toepassing. De soorten ademhalingstoestellen te overwegen voor dit product omvatten:

Geen speciale vereisten voor gewone gebruiksomstandigheden indien de ventilatie doeltreffend is.

In geval van hoge concentraties in de lucht, een goedgekeurd ademhalingstoestel met luchtaanvoer onder overdruk gebruiken. Ademhalingstoestellen met luchttoevoer en vluchtcilinder zijn aangewezen wanneer de zuurstofconcentratie ontoereikend is, de gas/damp waarschuwingsgegevens beperkt zijn, of wanneer de luchtfilter capaciteit/graad overschreden kan worden.

**Handbescherming:** Alle specifieke informatie over handschoenen is gebaseerd op gepubliceerde vakliteratuur en gegevens van de handschoenfabrikant. De geschiktheid van de handschoenen en de doorbraaktijd zullen verschillen naargelang de specifieke gebruiksomstandigheden. Contacteer de fabricant voor specifiek advies over de keuze van handschoenen en doorbraaktijd voor uw gebruiksomstandigheden. Inspecteer en vervang versleten of beschadigde handschoenen. De soorten handschoenen te overwegen voor dit product omvatten:

In gewone gebruiksomstandigheden is normaliter geen bescherming vereist.

**Oogbescherming:** Indien contact mogelijk is, wordt een veiligheidsbril met zijkapjes aanbevolen.

**Huid- en lichaamsbescherming:** Alle specifieke informatie over de kledij werd geleverd door de fabrikanten of steunt op de gepubliceerde vakliteratuur. Voor dit product komen de volgende soorten kledij in aanmerking:

In gewone gebruiksomstandigheden is normaliter geen huidbescherming vereist. In overeenstemming met goede procedures inzake arbeidshygiëne moeten voorzorgen genomen worden om contact met de huid te voorkomen.

**Specifieke hygiënemaatregelen:** Ten allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen, zoals zich wassen na het omgaan met het product en voor het eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen. Werp verontreinigde kledij en schoeisel weg indien reiniging onmogelijk is. Beoefen schone werkpraktijken.



Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 9 van 112

Voor een samenvatting van de risicobeheersmaatregelen voor alle geïdentificeerde toepassingen, zie de bijlage

## BEHEERSING VAN MILIEUBLOOTSTELLING

Voldoe aan de toepasselijke milieuwetgevingen inzake de beperkingen op uitstoot naar lucht, water en grond. Bescherm het milieu door de geschikte beheersmaatregelen te nemen om emissies te voorkomen of te beperken.

## RUBRIEK 9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

**Nota:** Fysische en chemische eigenschappen worden enkel verschaft voor veiligheids-, gezondheids- en milieu-overwegingen en zouden de product specificaties niet volledig kunnen weergeven. De leverancier raadplegen voor bijkomende informatie.

### 9.1. INFORMATIE OVER FYSISCHE EN CHEMISCHE BASISEIGENSCHAPPEN

**Fysische toestand:** Vloeistof  
**Kleur:** Kleurloos  
**Geur:** Geurloos  
**Geurdrempel:** Geen gegevens beschikbaar  
**pH:** Technisch onmogelijk  
**Smeltpunt:** Technisch onmogelijk  
**Vriespunt:** Geen gegevens beschikbaar  
**Beginkookpunt / en kooktraject:** Geen gegevens beschikbaar  
**Vlampunt [Methode]:** >182°C (360°F) [ASTM D-92]  
**Verdampingssnelheid (n-butylacetaat = 1):** Geen gegevens beschikbaar  
**Ontvlambaarheid (Vaste stof, Gas):** Technisch onmogelijk  
**Bovenste/onderste ontvlamgrenswaarden (Benaderend volume % in lucht):** UEL: 7.0 LEL: 0.9 [Geschat]  
**Dampspanning:** < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) bij 20°C [Geschat]  
**Dampdichtheid (lucht = 1):** > 2 bij 101 kPa [Geschat]  
**Soortelijk gewicht (bij 15 °C):** 0.85 [ASTM D4052]  
**Oplosbaarheid: water** Verwaarloosbaar  
**Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water verdelingscoëfficiënt):** > 3.5 [Geschat]  
**Zelfontstekingstemperatuur:** Geen gegevens beschikbaar  
**Ontbindingstemperatuur:** Geen gegevens beschikbaar  
**Viscositeit:** 14.5 cSt (14.5 mm<sup>2</sup>/sec) bij 40°C - 17.5 cSt (17.5 mm<sup>2</sup>/sec) bij 40°C | 3.7 cSt (3.7 mm<sup>2</sup>/sec) bij 100°C [ASTM D 445]  
**Explosie eigenschappen:** Geen  
**Oxiderende eigenschappen:** Geen

### 9.2. OVERIGE INFORMATIE

**Vloeipunt:** -6°C (21°F) [ASTM D97]  
**DMSO Extract (alleen minerale olie), IP346:** < 3 %gew

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 10 van 112

<b>RUBRIEK 10</b>	<b>STABILITEIT EN REACTIVITEIT</b>
-------------------	------------------------------------

- 10.1. REACTIVITEIT:** Zie sub-rubrieken hieronder.
- 10.2. CHEMISCHE STABILITEIT:** In normale omstandigheden is het product stabiel.
- 10.3. MOGELIJKE GEVAARLIJKE REACTIES:** Een gevaarlijke polymerisatie zal zich niet voordoen.
- 10.4. TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN:** Overmatige warmte. Hoog energetische ontstekingsbronnen.
- 10.5. CHEMISCH OP ELKAAR INWERKENDE MATERIALEN:** Sterke oxydanten
- 10.6. GEVAARLIJKE ONTLEDINGSPRODUCTEN:** Product ontleedt niet bij kamertemperatuur.

<b>RUBRIEK 11</b>	<b>TOXICOLOGISCHE INFORMATIE</b>
-------------------	----------------------------------

**11.1. INFORMATIE OVER TOXICOLOGISCHE EFFECTEN**

<b>Gevarenklasse</b>	<b>Conclusie / Opmerkingen</b>
<b>Inademing</b>	
Acute toxiciteit: (Rat) 4 uur (uren) LC50 > 5000 mg/m3 (Aerosol) Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Minimaal giftig. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 403
Irritatie: Geen eindpuntgegevens voor dit product.	Verwaarloosbaar gevaar indien de stof op een normale temperatuur behandeld wordt.
<b>Inslikken</b>	
Acute toxiciteit (Rat): LD50 > 5000 mg/kg Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Minimaal giftig. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 401
<b>Huid</b>	
Acute toxiciteit (Konijn): LD50 > 2000 mg/kg Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Minimaal giftig. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 402
Huidcorrosie/Irritatie (Konijn): Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Verwaarloosbare irritatie van de huid bij omgevingstemperatuur. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 404
<b>Oog</b>	
Ernstig oogletsel/Irritatie (Konijn): Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Kan een licht en kortdurend ongemak voor de ogen veroorzaken. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 405
<b>Sensibilisatie</b>	
Sensibilisatie van de luchtwegen: Geen eindpuntgegevens voor dit product.	Wordt niet verwacht een sensibilisator voor de luchtwegen te zijn.
Huidsensibilisatie: Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Wordt niet verwacht een sensibilisator voor de huid te zijn. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 406
<b>Verslikken:</b> Gegevens beschikbaar.	Kan dodelijk zijn als zij na inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 11 van 112

	Afhankelijk van fysisch-chemische eigenschappen van het materiaal.
<b>Mutageniteit in geslachtscellen:</b> Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Wordt niet verwacht mutageen voor geslachtscellen te zijn. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 471 473 474 476
<b>Kankerverwekkendvermogen:</b> Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Wordt niet verwacht kanker te veroorzaken. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 453
<b>Gifigheid voor de voortplanting:</b> Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Wordt niet verwacht een voor de voortplanting giftige stof te zijn. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 414 415 421
<b>Lactatie:</b> Geen eindpuntgegevens voor dit product.	Wordt niet verwacht schade te veroorzaken via de borstvoeding.
<b>Specifieke doelorgaantoxiciteit (Specific Target Organ Toxicity, STOT)</b>	
Eenmalige blootstelling: Geen eindpuntgegevens voor dit product.	Wordt niet verwacht orgaanschade te veroorzaken na een eenmalige blootstelling. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten.
Herhaalde blootstelling: Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Wordt niet verwacht orgaanschade te veroorzaken na langdurige of herhaalde blootstelling. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 408 410 411 412 453

## OVERIGE INFORMATIE

### Voor het product zelf:

Geringe hoeveelheid vloeistof welke door verslikking in de longen komt, kan aanleiding geven tot een chemische longontsteking.

Witte minerale olie, met lage viscositeit: Bij in vitro onderzoek werden geen mutaties waargenomen. Orale toediening van hoge dosissen aan bepaalde soorten ratten (F-344) veroorzaakte microscopische ontstekingen (microgranuloma) in lever, milt en lymfeknopen. Sommige bewijzen van leverletsels werden waargenomen. Bij deze dieren werd ook een zekere accumulatie van verzadigde minerale koolwaterstoffen in sommige weefsels waargenomen. Gelijkaardige effecten werden niet in dezelfde mate waargenomen bij andere knaagdieren of andere soorten dieren.

## RUBRIEK 12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

De gegeven informatie steunt op beschikbare gegevens over het product, de bestanddelen van het product, of voor gelijkaardige producten, door toepassing van extrapolatieprincipes.

### 12.1. TOXICITEIT

Product -- Wordt niet verwacht schadelijk te zijn voor in het water levende organismen.

### 12.2. PERSISTENTIE EN AFBREEKBAARHEID

#### Biologische afbraak:

Product -- Wordt verwacht intrinsiek biologisch afbreekbaar te zijn.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 12 van 112

### 12.3. BIOACCUMULATIE

Product -- Heeft het vermogen te bioaccumuleren, alhoewel de stofwisseling of de fysische eigenschappen de biocentratie zouden kunnen verminderen of de biobeschikbaarheid beperken.

### 12.4. MOBILITEIT IN DE BODEM

Product -- Geringe oplosbaarheid, drijft op het water en wordt verwacht te migreren van het water naar het land. Wordt verwacht af te scheiden naar het bezinksel en de fractie vaste stoffen in het afvalwater.  
 Product -- Zwak vermogen om zich door de bodem te verspreiden.

### 12.5. RESULTATEN VAN PBT- EN zPzB-BEOORDELING

Het product voldoet niet aan de Reach Annex XIII criteria voor PBT of zPzB.

### 12.6. ANDERE NADELIGE EFFECTEN

Er worden geen nadelige gevolgen verwacht.

## ECOLOGISCHE GEGEVENS

### Ecotoxiciteit

Test	Duur	Organisme type	Testresultaten
Aquatisch - Acute toxiciteit	48 uur (uren)	Daphnia magna	EL0 100 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten
Aquatisch - Acute toxiciteit	96 uur (uren)	Vis	LL0 100 - 10000 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten
Aquatisch - Acute toxiciteit	72 uur (uren)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL0 100 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten
Aquatisch - Chronische giftigheid	21 dag(en)	Daphnia magna	NOELR 10 - 1000 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten
Aquatisch - Chronische giftigheid	72 uur (uren)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 100 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten

### Persistentie, afbreekbaarheid en bioaccumulatievermogen

Media	Testtype	Duur	Testresultaten: Basis
Water	Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid	28 dag(en)	Procent gedegradeerd < 60 : gelijkaardig product

## RUBRIEK 13

## INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

De afvoeraanbevelingen gelden voor het product in de staat waarin het geleverd wordt. Bij het afvoeren moeten de van kracht zijnde wetten en reglementen nageleefd worden en rekening gehouden worden met de staat waarin het af te voeren product verkeert.

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 13 van 112

### 13.1. AFVALVERWERKINGSMETHODEN

Dit product is geschikt als vervangbrandstof voor een ingesloten gestuurde brander. Het kan ook onder toezicht verbrand worden op zeer hoge temperatuur om vorming van ongewenste verbrandingsproducten te voorkomen. Bescherm het milieu. De gebruikte olie dient op een daartoe bestemde plaats afgevoerd te worden. Vermijd contact met de huid. Gebruikte olie mag niet met oplosmiddelen, remvloeistoffen of koelmiddelen gemengd worden.

**Europese afvalstoffencode:** 13 02 05\*

NOTA: Deze codes worden toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectieve gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen.

Dit product wordt als gevaarlijk afval beschouwd overeenkomstig richtlijn 91/689/EEC inzake gevaarlijk afval, en onderworpen aan de bepalingen van die richtlijn tenzij artikel 1(5) van die richtlijn van toepassing is.

**Waarschuwing voor lege verpakkingen** Waarschuwing m.b.t. lege verpakkingen (indien van toepassing): Lege verpakkingen kunnen resten gevaarlijke stoffen bevatten en daarom gevaarlijk zijn. Probeer lege verpakkingen niet opnieuw te vullen of schoon te maken zonder duidelijke instructies. Lege vaten moeten helemaal leeg worden gemaakt en veilig worden opgeslagen, totdat ze op de juiste wijze geschikt zijn gemaakt voor hergebruik, of totdat ze worden afgevoerd. Lege verpakkingen moeten worden opgehaald voor hergebruik, terugwinning of verwijdering door een daartoe bevoegd bedrijf, in overeenstemming met de overheidsvoorschriften. **VERPAKKING NIET ONDER DRUK ZETTEN, SNIJDEN, KNIPPEN, ZAGEN, LASSEN, SOLDEREN, BOREN, SLIJPEN, VERBRIJZELEN, OF BLOOTSTELLEN AAN WARMTE, VUUR, VONKEN, STATISCHE ELEKTRICITEIT, OF ANDERE ONTSTEKINGSBRONNEN. DIT KAN LEIDEN TOT EXPLOSIES MET LICHAMELIJK LETSEL OF DE DOOD ALS GEVOLG.**

## RUBRIEK 14

## INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

**VERVOER OVER DE WEG (ADR/RID):** 14.1-14.6 Niet gereguleerd voor transport over de weg

**BINNENVAART (ADN):** 14.1-14.6 Niet gereguleerd voor de binnenvaart

**ZEEVAART (IMDG):** 14.1-14.6 Niet gereguleerd voor de zeevaart overeenkomstig de IMDG-code

**ZEEVAART (MARPOL 73/78 Conventie - Annex II):**

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code  
Niet ingedeeld overeenkomstig bijlage II

**LUCHTVAART (IATA):** 14.1-14.6 Niet gereguleerd voor de luchtvaart

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 14 van 112

**RUBRIEK 15****REGELGEVING****REGLEMENTAIRE STATUS EN TOEPASSELIJKE WETTEN EN REGLEMENTEN**

**Vermeld of vrijgesteld van vermelding/notificatie op de volgende chemische inventarissen (Kan stof(fen) bevatten die onderhevig zijn aan kennisgeving conform de door de EPA opgestelde TSCA-inventaris van "actieve stoffen" voordat zij geïmporteerd worden in de VS):** AICS, DSL, ENCS, IECSC, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

**15.1. SPECIFIEKE VEILIGHEIDS-, GEZONDHEIDS- EN MILIEUREGLEMENTEN EN -WETGEVING VOOR DE STOF OF HET MENGSEL**

**Van toepassing zijnde EU richtlijnen en reglementeringen:**

1907/2006 [... voor de Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperkende maatregelen van Chemische stoffen ... en amendementen daarop]  
1272/2008 [inzake indeling, etikettering and verpakking van stoffen en mengsels.. en amendementen daarop]

**15.2. CHEMISCHE VEILIGHEIDSBEOORDELING**

**REACH-informatie:** Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor een of meerdere bestanddelen aanwezig in het product.

**RUBRIEK 16****OVERIGE INFORMATIE****GEIDENTIFICEERDE GEBRUIKEN:**

Vervaardiging van stoffen (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)  
Verspreiding van de stof (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)  
Toepassing als tussenproduct (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)  
Formulieren en verpakken/ompakken van stoffen en mengsels (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)  
Gebruik in coatings - Industrieel (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)  
Gebruik in reinigingsmiddelen - Industrieel (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8bSU3, )  
Smeermiddelen - Industrieel (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)  
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Industrieel (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)  
Gebruik als bind- en losmiddelen - Industrieel (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 15 van 112

---

Functionele vloeistoffen - Industrieel (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)  
Gebruik in laboratoria - Industrieel (PROC15, SU3)  
Rubberproductie en -verwerking (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)  
Polymeerverwerking - Industrieel (PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)  
Waterbehandelingschemicaliën - Industrieel (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)  
Gebruik in coatings - Beroepsmatig (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)  
Gebruik in reinigingsmiddelen - Beroepsmatig (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)  
Smeermiddelen - Beroepsmatig (lage afgifte) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)  
Smeermiddelen - Beroepsmatig (hoge afgifte) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)  
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Beroepsmatig (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)  
Gebruik als bind- en losmiddelen - Beroepsmatig (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)  
Agrochemisch gebruik - Beroepsmatig (PROC1, PROC11, PROC13, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)  
Functionele vloeistoffen - Beroepsmatig (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)  
Gebruik in laboratoria - Beroepsmatig (PROC15, SU22)  
Productie en toepassing van explosieve stoffen (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)  
Waterbehandelingschemicaliën - Beroepsmatig (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)  
Gebruik in coatings - Consument (PC01, SU21)  
Gebruik in reinigingsmiddelen - Consument (PC04, SU21)  
Smeermiddelen - Consument (lage afgifte) (PC01, SU21)  
Smeermiddelen - Consument (hoge afgifte) (PC01, SU21)  
Agrochemisch gebruik - Consument (PC12, SU21)  
Gebruik als brandstof - Consument (PC13, SU21)  
Toepassingen in cosmetische/lichaamsverzorgingsproducten, parfums en geuren - Consument (PC28,PC39, SU21)

**REFERENTIEDOCUMENTEN:** Bronnen van informatie gebruikt bij de opstelling van dit VIB omvatten één of meerdere van de volgende: resultaten van eigen toxicologische studies of van de leverancier, CONCAWE Product dossiers, publicaties van andere bedrijfsorganisaties zoals de EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, de U.S. HPV Program Robust Summaries, de EU IUCLID Data Base, de U.S. NTP publications, en andere bronnen indien toepasselijk.

**Lijst van afkortingen en acroniemen die in dit veiligheidsinformatieblad kunnen worden gebruikt (maar niet noodzakelijk ook worden gebruikt):**

Acroniem	Volledige tekst
NVT	Niet van toepassing
NB	Niet bepaald
NV	Niet vastgesteld
VOS	Vluchtige Organische Stoffen
AICS	Inventaris van chemische stoffen in Australië
AIHA WEEL	Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling van de American Industrial Hygiene Association
ASTM	ASTM International, oorspronkelijk bekend als de American Society for Testing and Materials
DSL	Domestic Substance List (Canada)
EINECS	Europese lijst van bestaande commerciële chemische stoffen (European Inventory of Existing Commercial Substances)

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 16 van 112

---

ELINCS	Europese lijst van aangemelde chemische stoffen (European List of Notified Chemical Substances)
ENCS	Inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen in Japan
IECSC	Inventaris van bestaande chemische stoffen in China
KECI	Inventaris van bestaande chemische stoffen in Korea
NDSL	Non-Domestic Substances List (Canada)
NZIoC	Inventaris van chemische stoffen in Nieuw-Zeeland
PICCS	Inventaris van chemische stoffen in de Filipijnen
TLV	Drempelgrenswaarde (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (USA inventaris)
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
LC	Lethal Concentration
LD	Lethal Dose
LL	Lethal Loading
EC	Effective Concentration
EL	Effective Loading
NOEC	No Observable Effect Concentration
NOELR	No Observable Effect Loading Rate

## **TOELICHTING OP DE H-CODES DIE STAAN VERMELD IN RUBRIEK 3 VAN DIT DOCUMENT (uitsluitend ter informatie):**

Asp. Tox. 1 H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt; Aspiratiegevaar, Cat 1

### **Dit Veiligheidsinformatieblad bevat de volgende herzieningen:**

GHS Veiligheidsaanbevelingen - Reactie informatie is gewijzigd.

Andere consumententoepassingen: Bijlage informatie informatie is verwijderd.

Andere consumententoepassingen: Rubriek 1: Toepassingen tabel informatie is verwijderd.

Rubriek 1 : Noodnummers van de onderneming informatie is gewijzigd.

Rubriek 1 : Productcode informatie is gewijzigd.

Rubriek 8 : Blootstellingsgrenzen - tabel informatie is gewijzigd.

Rubriek 12 : PBT/zPzB informatie is gewijzigd.

Rubriek 12 : informatie is gewijzigd.

Toepassingen in cosmetische/lichaamsverzorgingsproducten, parfums en geuren - Consument: Annex informatie informatie is toegevoegd.

Toepassingen in cosmetische/lichaamsverzorgingsproducten, parfums en geuren - Consument: Rubriek 1:

Toepassingen tabel informatie is toegevoegd.

---

De inlichtingen en aanbevelingen in dit document worden nauwkeurig en betrouwbaar geacht vanaf de datum van uitgifte. U kan contact opnemen met ExxonMobil om u ervan te verzekeren dat dit het meest actueel beschikbare document van ExxonMobil is. De inlichtingen en aanbevelingen worden aangeboden om door de gebruiker in overweging genomen en onderzocht te worden. Het is zijn verantwoordelijkheid er zich van te gewiszen of het product geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Indien de gebruiker dit product herverpakt, is het zijn verantwoordelijkheid om er voor te zorgen dat de gepaste gezondheids-, veiligheids- en andere noodzakelijke informatie op de verpakking aangebracht wordt. Gepaste waarschuwingen en procedures tot veilig gebruik moeten verschaft worden aan verwerkers en gebruikers. Wijzigingen aanbrengen aan dit document is ten strengste verboden. Behalve indien bij wet vereist, is herpubliceren of herverzenden van dit document - geheel of gedeeltelijk - niet toegestaan. De naam "ExxonMobil" wordt gemakshalve gebruikt, en kan slaan op ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation of eender welk filiaal waarin zij - direct of indirect - enig belang hebben.



Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 17 van 112

Informatie uitsluitend voor intern gebruik

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

PPEC: A

DGN: 2011740XNL (1013195)

**BIJLAGE**

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Vervaardiging van stoffen	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU10, SU3, SU8, SU9
Procescategorieën	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC1, ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Productie van de stof of toepassing als tussenproduct, proces chemische stof of extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, transport, opslag, onderhoud en belading (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b>	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 18 van 112

**Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Algemene blootstelling (open systemen) PROC4**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Procesmonstername PROC3**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Laboratoriumwerkzaamheden PROC15**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Bulktransfer (gesloten systemen) PROC8b**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Bulktransfer (open systemen) PROC8b**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

**Bulkopslag van producten PROC1**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Bulkopslag van producten PROC2**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling**

**Eigenschappen van het product**

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

**Duur, frequentie en hoeveelheid**

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 24000 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 300 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 82000 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 24000 ton/jaar

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

**Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.00001

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0001

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.00001

**Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

**Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond**

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van  $\geq 0\%$

milieubedreiging wordt veroorzaakt door

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van: 90 %

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 19 van 112

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van $\geq 27.5\%$
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater. zuiverings-slib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 10000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 1700000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Tijdens de productie ontstaat geen afval van de stof [ETW4]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Tijdens de productie ontstaat geen afval van de stof [ERW2]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. gescaleerde plaatselijke beoordelingen voor EU-raffinaderijen zijn op basis van de locatiespecifieke gegevens opgesteld en bijgevoegd in de PETRORISK-file "Locatiespecifieke Productie" [DSU6]

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 20 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Verspreiding van de stof	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3, SU8, SU9
Procescategorieën	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Laden (inclusief zee-/binnenschepen, spoor-/wegvoertuigen en IBC-lading) en ompakken (inclusief vaten en kleine verpakkingen) van de stof inclusief de monsters, de opslag, het uitladen, de verdeling en de desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden ervan.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Procesmonsternamen PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Laboratoriumwerkzaamheden PROC15</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer (gesloten systemen) PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 21 van 112

<p><b>Bulktransfer (open systemen) PROC8b</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Vullen van vaten en kleine verpakkingen PROC9</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.</p> <p><b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p> <p><b>Opslag PROC2</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 49 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.002          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 2400 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 24000 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0001          Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.00001          Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0000001</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van <math>\geq 0\%</math>          Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: <math>90\%</math>          Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van <math>\geq 0\%</math></p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.          zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag          De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: <math>96.6\%</math>          Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.          De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 89000 kg/dag</p>

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 22 van 112

Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 23 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Toepassing als tussenproduct	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3, SU8, SU9
Procescategorieën	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC6A
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Gebruik van de stof als tussenproduct (staat niet in samenhang met de streng gecontroleerde voorwaarden). omvat recycling/verwerking, materiaaltransfer, opslag en monsternamen en hiermee verbonden laboratorium-, onderhouds- en laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Procesmonsternamen PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Laboratoriumwerkzaamheden PROC15</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer (gesloten systemen) PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer (open systemen) PROC8b</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 24 van 112

<p>geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.</p> <p><b>Bulkopslag van producten PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p> <p><b>Bulkopslag van producten PROC2</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 40 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 2000 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 40 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0          Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.001          Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.00001</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van: <math>\geq 0\%</math>          Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 80 %          Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: <math>\geq 0\%</math></p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.          Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.          zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag          De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %          Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.          De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 67000 kg/dag          Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %</p>



Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 25 van 112

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval [ETW5]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval [ERW3]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 26 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Formuleren en verpakken/ompakken van stoffen en mengsels	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU10, SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC2
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in massa- of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tabletteren, persen, pelletteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Batchprocessen bij verhoogde temperaturen Toepassing in gesloten batchprocessen PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Procesmonsternamen PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Laboratoriumwerkzaamheden PROC15</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 27 van 112

<p>geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.  <b>Mengwerkzaamheden (open systemen) PROC5</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.  <b>Manueel Afvullen van en gieten uit houders Geen productspecifieke installatie PROC8a</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.  <b>Vat-/hoeveelhedenomvulling Speciale installatie PROC8b</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.  <b>Productie van preparaten* of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC14</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.  <b>Vullen van vaten en kleine verpakkingen PROC9</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.  <b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.  <b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.  <b>Opslag PROC2</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 24000 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 300 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 81000 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 24000 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (conform typische locatie-RMM in overeenstemming met de EU-oplosmiddelrichtlijn): [OOC11] 0.0025          Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0001          Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.000005</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.          Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van <math>\geq 0</math> %          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 0 %          Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van <math>\geq 18.4</math> %</p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 28 van 112

<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.          Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.          zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag          De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %          Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.          De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 2000000 kg/dag          Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b></p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b></p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b></p>
<p><b>3.1. Gezondheid</b></p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p><b>3.2. Milieu</b></p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p><b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b></p>
<p><b>4.1. Gezondheid</b></p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]          Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]          De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]          Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]          Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p><b>4.2. Milieu</b></p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.          De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.          De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.          De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.</p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 29 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik in coatings - Industrieel	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.3a.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief materiaalaanname, opslag, voorbereiding en omvullen van bulk- en semi-bulk, aanbrengen door sproeien, rollen, handmatig spuiten, dompelen, doorloop, vloecoating in productiestraten alsmede laagvorming) en reiniging van de installatie, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikken en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) met monsternamen PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) met monsternamen PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Laagvorming - sneldroging, naharden en andere technologieën Toepassing in gesloten systemen Verhoogde temperatuur PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Laagvorming - luchtdrogen (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vorbereiding van het materiaal voor de toepassing Mengwerkzaamheden (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 30 van 112

<p><b>Vorbereiding van het materiaal voor de toepassing Mengwerkzaamheden (open systemen) PROC5</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Sproeien (automatisch/robotgestuurd) PROC7</b>          blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.</p> <p><b>Sproeien/vernevelen door manuele toepassing PROC7</b>          Adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.</p> <p><b>Materiaaltransfers Geen productspecifieke installatie PROC8a</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Materiaaltransfers Speciale installatie PROC8b</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Aanbrengen door middel van rollen, spuiten of vloeien PROC10</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Dompelen en gieten PROC13</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Laboratoriumwerkzaamheden PROC15</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Materiaaltransfers Vat-/hoeveelhedenvulling Afvullen van en gieten uit houders PROC9</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Productie van preparaten* of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC14</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.</p> <p><b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p> <p><b>Opslag PROC2</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b>          Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>          jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 1500 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 100 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 15000 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 1500 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>          Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>          Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.98          Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0          Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.00002</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>          op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 31 van 112

<p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.</p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van <math>\geq 0</math> %          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandeling de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 90 %          Behandeling het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van <math>\geq 17.7</math> %</p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.          Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.          zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag          De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %          Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.          De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 370000 kg/dag          Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b></p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b></p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b></p>
<p><b>3.1. Gezondheid</b></p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p><b>3.2. Milieu</b></p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p><b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b></p>
<p><b>4.1. Gezondheid</b></p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]          Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]          De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]          Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]          Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p><b>4.2. Milieu</b></p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.          De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.          De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.</p>

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 32 van 112

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.



Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 33 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik in reinigingsmiddelen - Industrieel	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.4a.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing als een bestanddeel van reinigingsproducten inclusief transport uit het magazijn en gieten/uitladen uit vaten of houders. blootstelling tijdens het mengen/verdunnen in de voorbereidingsfase en bij reinigingswerkzaamheden (inclusief sproeien, verven, dompelen en sponzen, geautomatiseerd of handmatig), desbetreffende reinigings- en onderhoudswerkzaamheden aan de installatie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Geautomatiseerde procedure in (half) gesloten systemen Toepassing in gesloten systemen PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Toepassing in gesloten batchprocessen Geautomatiseerde procedure in (half) gesloten systemen Verhoogde temperatuur PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Dompelen en gieten PROC13</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>reinigen met lagedrukreinigers PROC10</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>reinigen met hogedrukreinigers PROC7</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 34 van 112

blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.

**Manueel Oppervlakten reiniging Niet sproeien PROC10**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

**Opslag PROC1**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Opslag PROC2**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling**

**Eigenschappen van het product**

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

**Duur, frequentie en hoeveelheid**

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 23 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 1100 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 23 ton/jaar

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

**Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 1

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0000001

**Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

**Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond**

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van  $\geq 0\%$

Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.

milieubedreiging wordt veroorzaakt door

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 70 %

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van  $\geq 0\%$

**Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie**

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.

Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.

zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties**

Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag

De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %

Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.

De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 35 van 112

is: 41000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 36 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Smeermiddelen - Industrieel	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4, ERC7
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.6a.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing van formuleringen van smeerstof in gesloten en open systemen inclusief transport, bediening van machines/motoren en soortgelijke producten, bewerken van uitschot, onderhoud van installaties en verwijdering van afgewerkte olie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Geen productspecifieke installatie PROC8a</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Aanvankelijke, fabrieksingestelde vulling van de uitrusting PROC9</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bedrijf en smering van open uitrusting met hoge energie PROC17</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 37 van 112

<p>zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.</p> <p><b>Manueel rollen en verven PROC10</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>behandeling door dompelen en gieten PROC13</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Sproeien PROC7</b>          blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.</p> <p><b>Onderhoud (van grote installaties) en machine-inrichting Speciale installatie Verhoogde temperatuur PROC8b</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Onderhoud van kleine installaties Geen productspecifieke installatie PROC8a</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Opwerking van afgekeurde goederen PROC9</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p> <p><b>Opslag PROC2</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 100 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 5000 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 9300 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0001          Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.001          Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.000001</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: &gt;= 0 %          Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderingsefficiëntie van: 70 %          Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderingsefficiëntie van =: &gt;= 0 %</p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p>

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 38 van 112

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater. zuiverings-slib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 180000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 39 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Industrieel	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.7a.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing in geformuleerde metaalbewerkingen (MWFs)/walsoliën inclusief transport, wals- en temperprocedures, snij-/bewerkingswerkzaamheden, geautomatiseerd en handmatig aanbrengen van antiroestmiddel (inclusief verven, dompelen en sproeien), onderhoud van de installatie, legen en verwijderen van afgewerkte olie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie PROC5</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie PROC9</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 40 van 112

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Procesmonsternamen PROC3**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Metaalbewerkingswerkzaamheden PROC17**

blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.

**behandeling door dompelen en gieten PROC13**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Sproeien PROC7**

blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.

**Manueel rollen en verven PROC10**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Geautomatiseerde metaalwals- en omvormtechniek Toepassing in gesloten systemen Verhoogde temperatuur PROC2**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Halfautomatische metaalwals- en omvormingstechniek Verhoogde temperatuur PROC17**

zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

**Halfautomatische metaalwals- en omvormingstechniek PROC4**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Reiniging en onderhoud van de uitrusting Speciale installatie PROC8b**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

**Reiniging en onderhoud van de uitrusting Geen productspecifieke installatie PROC8a**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

**Opslag PROC1**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Opslag PROC2**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling**

**Eigenschappen van het product**

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

**Duur, frequentie en hoeveelheid**

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 100 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 5000 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 190 ton/jaar

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

**Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.02

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.000001

**Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

**Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en**



Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 41 van 112

<p><b>vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van <math>\geq 0\%</math>        Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.        milieubedreiging wordt veroorzaakt door        Behandeling de luchtemissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderingsefficiëntie van: <math>70\%</math>        Behandeling het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderingsefficiëntie van <math>\geq 0\%</math></p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.        Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.        zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag        De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: <math>96.6\%</math>        Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.        De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 180000 kg/dag        Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: <math>96.6\%</math></p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b></p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b></p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b></p>
<p><b>3.1. Gezondheid</b></p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p><b>3.2. Milieu</b></p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p><b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b></p>
<p><b>4.1. Gezondheid</b></p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]        Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]        De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]        Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]        Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p><b>4.2. Milieu</b></p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.        De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.        De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.</p>

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 42 van 112

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 43 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik als bind- en losmiddelen - Industrieel	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.10a.v1 ,ESVOC 8.7c.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing als bindmiddel en scheidingsmiddel inclusief transfer, mengen, toepassing (inclusief sproeien en verven) alsmede afvalbehandeling.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/ Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>(gesloten systemen) Materiaaltransfers PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Materiaaltransfers (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Materiaaltransfers (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vat-/hoeveelhedenomvulling Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Mengwerkzaamheden (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Mengwerkzaamheden (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Dompelen en gieten PROC13</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Formering van een vorm PROC14</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 44 van 112

**Gietprocedure (open systemen) Verhoogde temperatuur PROC6**

blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.

**Sproeien PROC7**

in een geventileerde cabine of in een geventileerde behuizing uitnemen.  
 of

volgelaats-adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.

**Manueel rollen en verven PROC10**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**behandeling door dompelen en gieten PROC13**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

**Opslag PROC1**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Opslag PROC2**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling**

**Eigenschappen van het product**

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

**Duur, frequentie en hoeveelheid**

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 51 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 2600 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 51 ton/jaar

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

**Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 1

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0000001

**Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

**Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond**

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van  $\geq 0\%$

Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.

milieubedreiging wordt veroorzaakt door

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van:  $80\%$

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van  $\geq 0\%$

**Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie**

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 45 van 112

Voorom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 93000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 46 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Functionele vloeistoffen - Industrieel	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC7
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 7.13a.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Als functie-vloeistoffen, bijv. kabeloliën, warmtedrageroliën, koelmiddelen, isolatoren, koudemiddelen, hydraulische vloeistoffen in industriële installaties gebruiken, inclusief het onderhoud en de materiaaltransfer ervan.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/ Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Bulktransfer (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vat-/hoeveelhedenomvulling Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen van producten/uitrusting (gesloten systemen) PROC9</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Geen productspecifieke installatie PROC8a</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) Verhoogde temperatuur PROC4</b> Droge koppelingen voor de materiaaltransfer gebruiken.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 47 van 112

<p><b>Opwerking van afgekeurde goederen PROC9</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.</p> <p><b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p> <p><b>Opslag PROC2</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 10 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 500 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 140 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0001          Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.001          Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.000001</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van <math>\geq 0\%</math>          Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: <math>0\%</math>          Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van <math>\geq 0\%</math></p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.          Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.          zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag          De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: <math>96.6\%</math>          Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.          De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 18000 kg/dag          Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM</p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 48 van 112

is: 96.6 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.



Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 49 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik in laboratoria - Industrieel	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC15
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Toepassing van de stof in laboratoriumomgevingen, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b>	
(alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b>	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen.	
Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Laboratoriumwerkzaamheden PROC15</b>	
geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob.	
De stof is een complexe UVCB.	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 2 ton/jaar	
Voortdurende vrijkoming	
Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar	
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1	
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1	
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 100 kg/dag	
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 10 ton/jaar	
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>	
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10	
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100	
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 50 van 112

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.025 Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0001 Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.02
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk. Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$ milieubedreiging wordt veroorzaakt door Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: $0\%$ Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van $\geq 18.4\%$
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: $96.6\%$ Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 2400 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: $96.6\%$
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 51 van 112

#### **4.2. Milieu**

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 52 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Rubberproductie en -verwerking	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU10
Procescategorieën	PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC1, ERC4, ERC6D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.19.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
productie van banden en algemene rubberproducten inclusief de verwerking van ruwe (onvernette) rubber, hanteren en mengen van rubberadditieven, vulkanisering, koeling en eindbewerking.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>(gesloten systemen) Bulktransfer PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>(gesloten systemen) Bulktransfer PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulkweging (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulkweging (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Afwegen van kleine hoeveelheden Speciale installatie PROC9</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Voormengsel van additieven (open systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 53 van 112

<p><b>Voormengsel van additieven (open systemen) PROC4</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Voormengsel van additieven (open systemen) PROC5</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Materiaaltransfers Speciale installatie PROC8b</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Materiaaltransfers Speciale installatie PROC9</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Calandrering (inclusief Banbury's) Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (&gt;20 °C boven de omgevingstemperatuur). PROC6</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Verwerking van ongeharde rubbervormen PROC14</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Bandopbouw Sproeien PROC7</b>          blootstelling door ventilatie met volledige afdekking van de procedure of van de uitrusting minimaliseren.</p> <p><b>Vulcanisatie Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (&gt;20 °C boven de omgevingstemperatuur). PROC6</b>          zorg voor aanvullende ventilatie op transportpunten en andere openingen.</p> <p><b>Koeling van geharde producten Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (&gt;20 °C boven de omgevingstemperatuur). PROC6</b>          zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.</p> <p><b>fabricage van producten door dompelen en gieten PROC13</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Eindverwerkingsprocessen PROC21</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Laboratoriumwerkzaamheden PROC15</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.</p> <p><b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p> <p><b>Opslag PROC2</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 4300 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 100 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 43000 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 4300 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.01          Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0001          Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.00001</p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 54 van 112

<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.        Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van <math>\geq 0\%</math>        milieubedreiging wordt veroorzaakt door        Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: <math>0\%</math>        Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van <math>\geq 18.4\%</math></p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.        Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.        zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag        De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: <math>96.6\%</math>        Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.        De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 1000000 kg/dag        Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: <math>96.6\%</math></p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b></p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b></p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b></p>
<p><b>3.1. Gezondheid</b></p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p><b>3.2. Milieu</b></p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p><b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b></p>
<p><b>4.1. Gezondheid</b></p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]        Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]        De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]        Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]        Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p><b>4.2. Milieu</b></p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.</p>

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 55 van 112

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 56 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Polymeerverwerking - Industrieel	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU10, SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.21a.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Verwerking van polymeerformuleringen inclusief transport, omgang met additieven (bijv. pigmenten, stabilisatoren, vulmiddelen, weekmakers), vormgevings- en uithardingsprocedures, materiaalbewerking, opslag en desbetreffend onderhoud.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Bulktransfer (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulkweging (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulkweging (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Afwegen van kleine hoeveelheden PROC9</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Voormengsel van additieven PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Voormengsel van additieven PROC4</b>	



Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 57 van 112

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Voormengsel van additieven PROC5**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Calandrering (inclusief Banbury's) Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur). PROC6**

zorg voor aanvullende ventilatie op transportpunten en andere openingen.

**fabricage van producten door dompelen en gieten PROC13**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Extrusie en granulatie PROC14**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Spuitgieten van producten PROC14**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Eindverwerkingsprocessen PROC21**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

**Opslag PROC1**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Opslag PROC2**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling**

**Eigenschappen van het product**

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

**Duur, frequentie en hoeveelheid**

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 1900 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 100 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 19000 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 1900 ton/jaar

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

**Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.1

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.00001

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0

**Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

**Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond**

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van  $\geq 0\%$

Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.

milieubedreiging wordt veroorzaakt door

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van: 80 %

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 58 van 112

verminderingsefficiëntie van =: >= 0 %
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 690000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 59 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Waterbehandelingschemicaliën - Industrieel	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC3, ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 3.22a.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
omvat de toepassing van de stof voor de waterbehandeling in een industriële omgeving in open en gesloten systemen	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Bulktransfer Toepassing in gesloten systemen PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vat-/hoeveelhedenomvulling Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Gieten uit kleine containers PROC13</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b> Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.	
<b>Opslag PROC1</b> substantie in een gesloten systeem opslaan.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 60 van 112

De stof is een complexe UVCB.
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 30 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 300 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 100 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 360 ton/jaar
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.05 Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0 Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.95
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk. Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$ milieubedreiging wordt veroorzaakt door Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van: $0\%$ Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van $\geq 18.4\%$
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: $96.6\%$ Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 2400 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: $96.6\%$
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 61 van 112

### **3.2. Milieu**

De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]

## **Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario**

### **4.1. Gezondheid**

Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]

Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]

De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]

Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

### **4.2. Milieu**

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 62 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik in coatings - Beroepsmatig	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.3b.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief materiaalaanname, opslag, voorbereiding en omvullen van bulk en semi-bulk, aanbrengen door sproeien, rollen, verven of handmatig spuiten of soortgelijke procedures alsmede laagvorming) en reiniging van de installatie, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikken en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vorbereiding van het materiaal voor de toepassing Mengwerkzaamheden (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Laagvorming - luchtdrogen Buiten. PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Laagvorming - luchtdrogen Binnen PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vorbereiding van het materiaal voor de toepassing Binnen Mengwerkzaamheden (open systemen) Gieten uit</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 63 van 112

<p><b>kleine containers PROC5</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Vorbereiding van het materiaal voor de toepassing Buiten. Mengwerkzaamheden (open systemen) Gieten uit kleine containers PROC5</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Materiaaltransfers Vat-/hoeveelhedenomvulling Geen productspecifieke installatie PROC8a</b>          Vatpompen gebruiken.</p> <p><b>Aanbrengen door middel van rollen, spuiten of vloeien Binnen PROC10</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Aanbrengen door middel van rollen, spuiten of vloeien Buiten. PROC10</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Sproeien/vernevelen door manuele toepassing Binnen PROC11</b>          in een geventileerde cabine of in een geventileerde behuizing uitnemen.</p> <p><b>Sproeien/vernevelen door manuele toepassing Buiten. PROC11</b>          Adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.</p> <p><b>Dompelen en gieten Binnen PROC13</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Dompelen en gieten Buiten. PROC13</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Laboratoriumwerkzaamheden PROC15</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Handmatige toepassing - Vingerverf, krijten, kleefmiddelen Binnen PROC19</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Handmatige toepassing - Vingerverf, krijten, kleefmiddelen Buiten. PROC19</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.</p> <p><b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.059 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.16 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 120 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.98          Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01          Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 64 van 112

<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van <math>\geq 0\%</math>        Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.        milieubedreiging wordt veroorzaakt door        Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing        Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van <math>\geq 0\%</math></p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.        zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag        De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %        Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.        De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 5.8 kg/dag        Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b></p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b></p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b></p>
<p><b>3.1. Gezondheid</b></p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p><b>3.2. Milieu</b></p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p><b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingscenario</b></p>
<p><b>4.1. Gezondheid</b></p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]        Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]        De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]        Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]        Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p><b>4.2. Milieu</b></p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.        De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.        De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse</p>



Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 65 van 112

worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.  
De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 66 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik in reinigingsmiddelen - Beroepsmatig	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.4a.v1 ,ESVOC 8.4b.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing als een bestanddeel van reinigingsproducten inclusief gieten/uitladen uit vaten of houders; en blootstelling tijdens het mengen/verdunnen in de voorbereidingsfase en bij reinigingswerkzaamheden (inclusief sproeien, verven, dompelen en sponzen, geautomatiseerd of handmatig).	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b>	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers PROC8a</b> activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers PROC8b</b> activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.	
<b>Geautomatiseerde procedure in (half) gesloten systemen Toepassing in gesloten systemen PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Geautomatiseerde procedure in (half) gesloten systemen Toepassing in gesloten systemen PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Halfgeautomatiseerd proces (bijv. halfautomatische toepassing van grondonderhoud en -controle PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Geen productspecifieke installatie Buiten. PROC8a</b> Vatpompen gebruiken.	
<b>Manueel Oppervlakten reiniging Dompelen en gieten PROC13</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 67 van 112

<p><b>reinigen met lagedrukreinigers rollen en verven PROC10</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>reinigen met hogedrukreinigers Sproeien Binnen PROC11</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>reinigen met hogedrukreinigers Sproeien Buiten. PROC11</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Manueel Oppervlakten reiniging Vegen rollen en verven PROC10</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Ontvetting van kleine objecten in reinigungsstation PROC10</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Direct handmatig aanbrenge via spuitbus, dompelen etc. PROC10</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Reiniging van medische apparatuur PROC4</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.</p> <p><b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.011 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.031 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 23 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.02          Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0          Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.000001</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: &gt;= 0 %          Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderingsefficiëntie van: Niet van toepassing          Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderingsefficiëntie van =: &gt;= 0 %</p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 68 van 112

<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 1.1 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 69 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Smeermiddelen - Beroepsmatig (lage afgifte)	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC9A, ERC9B
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.6c.v1 ,ESVOC 9.6b.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing van formuleringen van smeerstof in gesloten en open systemen inclusief transport, bediening van motoren en soortgelijke producten, bewerken van uitschot, onderhoud van installaties en verwijdering van afgewerkte olie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bedrijf van uitrustingen die motorolie bevatten, of vergelijkbare (gesloten systemen) PROC20</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 70 van 112

<p><b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Geen productspecifieke installatie PROC8a</b>          activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.</p> <p><b>Bedrijf en smering van open uitrusting met hoge energie Binnen PROC17</b>          blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.</p> <p><b>Bedrijf en smering van open uitrusting met hoge energie Binnen PROC18</b>          blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.</p> <p><b>Bedrijf en smering van open uitrusting met hoge energie Buiten. PROC17</b>          Waarborg dat de operatie buiten plaatsvindt.          de uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.          stofaandeel in het product tot 25% beperken.</p> <p><b>Onderhoud (van grote installaties) en machine-inrichting Speciale installatie Verhoogde temperatuur PROC8b</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.          zorg voor aanvullende ventilatie op het emissiepunt indien contact met warme smeermiddelen (&gt;50°C) waarschijnlijk is.</p> <p><b>Onderhoud van kleine installaties Geen productspecifieke installatie Verhoogde temperatuur PROC8a</b>          Stof voor het openen van resp. het onderhoud aan de uitrusting aftappen of verwijderen.          voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur).</p> <p><b>Motorsmeermiddelservice PROC9</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Manueel rollen en verven PROC10</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Sproeien PROC11</b>          in een geventileerde cabine of in een geventileerde behuizing uitnemen.          of          blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.          activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.          OF          Adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.</p> <p><b>behandeling door dompelen en gieten PROC13</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.058 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 365 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 120 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 71 van 112

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$ Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van $\geq 0\%$
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 5.7 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 72 van 112

#### **4.2. Milieu**

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.



Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 73 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Smeermiddelen - Beroepsmatig (hoge afgifte)	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.7a.v1 ,ESVOC 8.6c.v1 ,ESVOC 9.6b.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing van formuleringen van smeerstof in gesloten en open systemen inclusief transport, bediening van motoren en soortgelijke producten, bewerken van uitschot, onderhoud van installaties en verwijdering van afgewerkte olie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikken en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bedrijf van uitrustingen die motorolie bevatten, of vergelijkbare (gesloten systemen) PROC20</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie PROC8b</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 74 van 112

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Geen productspecifieke installatie PROC8a**

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.

**Bedrijf en smering van open uitrusting met hoge energie Binnen PROC17**

blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.

**Bedrijf en smering van open uitrusting met hoge energie Binnen PROC18**

blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.

**Bedrijf en smering van open uitrusting met hoge energie Buiten. PROC17**

Waarborg dat de operatie buiten plaatsvindt.

de uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.

stofaandeel in het product tot 25% beperken.

**Onderhoud (van grote installaties) en machine-inrichting Speciale installatie Verhoogde temperatuur PROC8b**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

zorg voor aanvullende ventilatie op het emissiepunt indien contact met warme smeermiddelen (>50°C) waarschijnlijk is.

**Onderhoud van kleine installaties Geen productspecifieke installatie Verhoogde temperatuur PROC8a**

Stof voor het openen van resp. het onderhoud aan de uitrusting aftappen of verwijderen.

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur).

**Motorsmeermiddelservice PROC9**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Manueel rollen en verven PROC10**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Sproeien PROC11**

in een geventileerde cabine of in een geventileerde behuizing uitnemen.

of  
 blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.

OF

Adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.

**behandeling door dompelen en gieten PROC13**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Opslag PROC1**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling**

**Eigenschappen van het product**

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

**Duur, frequentie en hoeveelheid**

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.058 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.16 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 120 ton/jaar

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 75 van 112

<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.005          Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.05          Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.05</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van <math>\geq 0\%</math>          Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing          Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van <math>\geq 0\%</math></p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.          zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag          De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %          Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.          De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 5.6 kg/dag          Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b></p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b></p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b></p>
<p><b>3.1. Gezondheid</b></p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p><b>3.2. Milieu</b></p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p><b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingscenario</b></p>
<p><b>4.1. Gezondheid</b></p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]          Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]          De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]          Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]          Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de</p>

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 76 van 112

gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

#### **4.2. Milieu**

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 77 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Beroepsmatig	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.7a.v1 ,ESVOC 8.7c.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing in geformuleerde metaalbewerkingen (MWFs) inclusief transport, open en gekapselde snij-/bewerkingsprocedures, geautomatiseerd of handmatig aanbrengen van antiroestmiddel, legen van resp. werken aan verontreinigde producten en uitschot alsmede de verwijdering van afgewerkte olie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bulktransfer Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie PROC9</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Geen productspecifieke installatie PROC8a</b> activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Geen productspecifieke installatie PROC5</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 78 van 112

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.

**Procesmonstername PROC8b**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Metaalbewerkingswerkzaamheden PROC17**

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtverversingen per uur).

activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen.

stofaandeel in het product tot 25% beperken.

**Manueel rollen en verven PROC10**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Sproeien PROC11**

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur).

of

Adembescherming conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen.

**behandeling door dompelen en gieten PROC13**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

**Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8b**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

**Opslag PROC1**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Opslag PROC2**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling**

**Eigenschappen van het product**

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

**Duur, frequentie en hoeveelheid**

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.031 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.086 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 63 ton/jaar

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

**Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.005

Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.05

Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.05

**Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

**Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond**

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van  $\geq 0\%$

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 79 van 112

<p>Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandeling de luchtemissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing          Behandeling het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: <math>\geq 0\%</math></p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p>
<p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.          zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p>
<p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag          De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %          Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.          De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 3.1 kg/dag          Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b></p>
<p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b></p>
<p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b></p>
<p><b>3.1. Gezondheid</b></p>
<p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p><b>3.2. Milieu</b></p>
<p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p><b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b></p>
<p><b>4.1. Gezondheid</b></p>
<p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]          Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]          De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]          Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]          Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p><b>4.2. Milieu</b></p>
<p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.          De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.          De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.          De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.</p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 80 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik als bind- en losmiddelen - Beroepsmatig	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.10a.v1 ,ESVOC 8.10b.v1 ,ESVOC 8.7c.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing als bindmiddel en scheidingsmiddel inclusief transfer, mengen, toepassing door sproeien of verven alsmede afvalbehandeling.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>(gesloten systemen) Materiaaltransfers PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Materiaaltransfers (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Materiaaltransfers (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vat-/hoeveelhedenvulling Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vat-/hoeveelhedenvulling Geen productspecifieke installatie PROC8a</b> activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.	
<b>Mengwerkzaamheden (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Mengwerkzaamheden (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Formering van een vorm PROC14</b>	



Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 81 van 112

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Gietprocedure (open systemen) Verhoogde temperatuur PROC6**

zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

**Sproeien Machine PROC11**

activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen.

**Sproeien Manueel PROC11**

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur).

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.

of

Adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.

**Manueel rollen en verven PROC10**

geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

**Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a**

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.

**Opslag PROC1**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Opslag PROC2**

substantie in een gesloten systeem opslaan.

**Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling**

**Eigenschappen van het product**

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

**Duur, frequentie en hoeveelheid**

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.026 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.07 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 51 ton/jaar

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

**Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.95

Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.025

Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.025

**Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

**Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond**

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: >= 0 %

Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.

milieubedreiging wordt veroorzaakt door

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: >= 0 %

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 82 van 112

<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.          zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag          De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %          Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.          De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 2.5 kg/dag          Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b></p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b></p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b></p>
<p><b>3.1. Gezondheid</b></p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p><b>3.2. Milieu</b></p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p><b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b></p>
<p><b>4.1. Gezondheid</b></p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]          Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]          De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]          Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]          Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p><b>4.2. Milieu</b></p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.          De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.          De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.          De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.</p>

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 83 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Agrochemisch gebruik - Beroepsmatig	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC11, PROC13, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.11a.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Gebruik als agrochemisch hulpmiddel voor handmatig en machineel sproeien, roken en vernevelen; inclusief reiniging van de apparatuur en verwijdering.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Afvullen van en gieten uit houders Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Mengwerkzaamheden (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Sproeien/vernevelen door manuele toepassing PROC11</b> Adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.	
<b>sproeien/vernevelen door machinale toepassing PROC11</b> toepassing in geventileerde cabine waaraan gefilterde overdruk lucht met een beschermingsfactor van >20 wordt toegevoerd.	
<b>Direct handmatig aanbrengen via spuitbus, dompelen etc. PROC13</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b> Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.	
<b>Opslag PROC1</b> substantie in een gesloten systeem opslaan.	
<b>Opslag PROC2</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 84 van 112

substantie in een gesloten systeem opslaan.
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>
<b>Eigenschappen van het product</b>
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.36 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 1 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 180 ton/jaar
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.9 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.09 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$ Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van $\geq 0\%$
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 35 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 85 van 112

### **Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling**

#### **3.1. Gezondheid**

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]

#### **3.2. Milieu**

De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]

### **Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario**

#### **4.1. Gezondheid**

Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]

Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]

De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]

Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

#### **4.2. Milieu**

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 86 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Functionele vloeistoffen - Beroepsmatig	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC9A, ERC9B
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 9.13b.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Als functie-vloeistoffen, bijv. kabeloliën, warmtedrageroliën, koelmiddelen, isolatoren, koudemiddelen, hydraulische vloeistoffen in gesloten apparatuur gebruiken, inclusief toevallige blootstellingen bij onderhoud en de materiaaltransfer.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Vat-/hoeveelhedenvulling Geen productspecifieke installatie PROC8a</b> Vatpompen gebruiken.	
<b>Afvullen van en gieten uit houders PROC9</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers PROC9</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Bedrijf van uitrustingen die motorolie bevatten, of vergelijkbare (gesloten systemen) PROC1</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>(gesloten systemen) Bedrijf van uitrustingen die motorolie bevatten, of vergelijkbare PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>(gesloten systemen) Bedrijf van uitrustingen die motorolie bevatten, of vergelijkbare PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>(gesloten systemen) Bedrijf van uitrustingen die motorolie bevatten, of vergelijkbare PROC20</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>(gesloten systemen) Bedrijf van uitrustingen die motorolie bevatten, of vergelijkbare Verhoogde temperatuur PROC20</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 87 van 112

<p><b>Opwerking van afgekeurde goederen PROC9</b>          geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.</p> <p><b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b>          Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.</p> <p><b>Opslag PROC1</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p> <p><b>Opslag PROC2</b>          substantie in een gesloten systeem opslaan.</p>
<p><b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b></p>
<p><b>Eigenschappen van het product</b></p> <p>Overwegend hydrofoob.          De stof is een complexe UVCB.</p>
<p><b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b></p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.011 ton/jaar          Voortdurende vrijkoming          Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar          Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1          Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1          Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.031 kg/dag          Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 23 ton/jaar</p>
<p><b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b></p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10          Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p><b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b></p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.05          Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.025          Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.025</p>
<p><b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b></p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p><b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b></p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van <math>\geq 0\%</math>          Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.          milieubedreiging wordt veroorzaakt door          Behandeling de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing          Behandeling het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van <math>\geq 0\%</math></p>
<p><b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b></p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.          zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p><b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b></p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/dag          De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %          Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.          De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 1.1 kg/dag          Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM</p>

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 88 van 112

is: 96.6 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.



Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 89 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik in laboratoria - Beroepsmatig	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC15
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Gebruik van kleine hoeveelheden in laboratoriumomgevingen inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Laboratoriumwerkzaamheden PROC15</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.005 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.014 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 10 ton/jaar	
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>	
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 90 van 112

<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.5 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.5
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$ Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: $0\%$ Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van $\geq 0\%$
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: $96.6\%$ Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: $0.48\text{ kg/dag}$ Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: $96.6\%$
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 91 van 112

#### **4.2. Milieu**

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 92 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Productie en toepassing van explosieve stoffen	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8E
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
omvat blootstelling uit de productie en toepassing van gesuspenderde explosieven (inclusief omvullen, mengen en afvullen van materiaal). en uit de reiniging van de installatie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Bulktransfer Toepassing in gesloten batchprocessen PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Vat-/hoeveelhedenomvulling Geen productspecifieke installatie PROC8a</b> Vatpompen gebruiken.	
<b>Mengwerkzaamheden (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Mengwerkzaamheden (open systemen) PROC5</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Materiaaltransfers Geen productspecifieke installatie PROC8a</b> Waarborg dat de operatie buiten plaatsvindt. activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen.	
<b>Afvullen van en gieten uit houders Geen productspecifieke installatie PROC8a</b> Waarborg dat de operatie buiten plaatsvindt. activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen.	
<b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b> Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.	
<b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8b</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 93 van 112

Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.
<b>Opslag PROC1</b> substantie in een gesloten systeem opslaan.
<b>Opslag PROC2</b> substantie in een gesloten systeem opslaan.
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>
<b>Eigenschappen van het product</b>
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.011 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.031 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 23 ton/jaar
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.001 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.02
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$ Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van $\geq 0\%$
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 1.1 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 94 van 112

voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 95 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Waterbehandelingschemicaliën - Beroepsmatig	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8F
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.22b.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
omvat de toepassing van de stof voor waterbehandeling in open en gesloten systemen.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Vat-/hoeveelhedenomvulling Speciale installatie PROC8b</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC2</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (gesloten systemen) PROC3</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Algemene blootstelling (open systemen) PROC4</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Gieten uit kleine containers PROC13</b> geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.	
<b>Reiniging en onderhoud van de uitrusting PROC8a</b> Het systeem laten leeglopen voor het openen of het onderhoud van de uitrusting.	
<b>Opslag PROC1</b> substantie in een gesloten systeem opslaan.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob.	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 96 van 112

De stof is een complexe UVCB.
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 1.5 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 4 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 63 ton/jaar
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.99
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk. Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$ milieubedreiging wordt veroorzaakt door Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van $\geq 18.4\%$
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiverings-slib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 79 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 96.6 %
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet



Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 97 van 112

anders vermeld [G21]

### **3.2. Milieu**

De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]

## **Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario**

### **4.1. Gezondheid**

Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]

Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]

De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]

Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

### **4.2. Milieu**

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 98 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik in coatings - Consument	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU21
Procescategorieën	PROCNA
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief transfer en voorbereiding, aanbrengen door middel van een penseel, handmatig sproeien of soortgelijke procedures) en reiniging van de installatie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b>	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.039 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.11 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 78 ton/jaar	
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>	
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 99 van 112

<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.985
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.005
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
Niet van toepassing
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Niet van toepassing
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Niet van toepassing
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /dag
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %
Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 3.8 kg/dag
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]
Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]
Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 100 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik in reinigingsmiddelen - Consument	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU21
Procescategorieën	PROCNA
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
omvat algemene blootstelling van consumenten uit het gebruik van huishoudelijke producten die als was- en reinigingsmidde, aerosolen, coatings, ontijzingsmiddelen, smeermiddelen en luchtverbeteraars worden verkocht.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/ Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b> De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikken en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.011 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.031 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 23 ton/jaar	
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>	
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100	
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 101 van 112

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.95
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.025
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.025
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
Niet van toepassing
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Niet van toepassing
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Niet van toepassing
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %
Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 1.1 kg/dag
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]
Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]
Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 102 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Smeermiddelen - Consument (lage afgifte)	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU21
Procescategorieën	PROCNA
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC9A
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de consumenttoepassing in smeerstofpreparaten in gesloten en open systemen inclusief transferoperaties, opbrengen, bedrijf van motoren en dergelijke artikelen, onderhoud van de uitrusting en verwijdering van oude olie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/ Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b>	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikken en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.011 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.031 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 23 ton/jaar	
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>	
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100	
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 103 van 112

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
Niet van toepassing
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Niet van toepassing
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Niet van toepassing
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %
Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 1.1 kg/dag
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]
Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]
Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 104 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Smeermiddelen - Consument (hoge afgifte)	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU21
Procescategorieën	PROCNA
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de consumenttoepassing in smeerstofpreparaten in gesloten en open systemen inclusief transferoperaties, opbrengen, bedrijf van motoren en dergelijke artikelen, onderhoud van de uitrusting en verwijdering van oude olie.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/ Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b>	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.011 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.031 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 23 ton/jaar	
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>	
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100	
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>	



Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 105 van 112

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.005
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.05
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.05
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
Niet van toepassing
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Niet van toepassing
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Niet van toepassing
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %
Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 1.1 kg/dag
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]
Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]
Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 106 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Agrochemisch gebruik - Consument	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU21
Procescategorieën	PROCNA
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat de consumententoepassing in agrochemicaliën in vloeibare en vaste vorm.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b>	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.13 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.34 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 63 ton/jaar	
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>	
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100	
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 107 van 112

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.9
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.09
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
Niet van toepassing
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Niet van toepassing
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Niet van toepassing
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %
Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 12 kg/dag
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]
Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]
Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 108 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Gebruik als brandstof - Consument	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU21
Procescategorieën	PROCNA
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC9A, ERC9B
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Omvat consumententoepassingen in vloeibare brandstoffen.	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b>	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-quantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.011 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.031 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 23 ton/jaar	
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>	
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100	
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 109 van 112

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.0001
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.00001
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.00001
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
Niet van toepassing
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Niet van toepassing
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Niet van toepassing
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 %
Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 1.1 kg/dag
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Verbrandingsemissies in aanmerking genomen in een regionale blootstellingsinschatting [ETW2]
Verbrandingsemissies beperkt door vereiste controles op uitlaatgasemissies [ETW1]
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval [ERW3]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]
Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36]
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22]
Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 110 van 112

<b>Rubriek 1 : Blootstellingsscenario Titel</b>	
<b>Titel:</b>	
Toepassingen in cosmetische/lichaamsverzorgingsproducten, parfums en geuren - Consument	
<b>Gebruiksdescriptor</b>	
gebruikssector(en)	SU21
Procescategorieën	PROCNA
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
<b>In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden</b>	
Consumenttoepassingen, bijv. als drager in cosmetische/lichaamsverzorgingsproducten, parfums en geuren. Nota: voor cosmetische en lichaamsverzorgingsproducten, een risicobeoordeling alleen	
<b>Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen</b>	
<b>Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer</b>	
<b>Producteigenschap</b>	
Vloeistof	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
<b>Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling</b>	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur) [OC7]	
<b>Contribuerende scenario's/</b>	
<b>Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden</b> (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
<b>Algemene maatregelen (Aspiratiegevaar)</b>	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
De H304 risicozin (Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt) betreft de mogelijkheid van verslikking, een niet-kwantificeerbaar gevaar bepaald door fysico-chemische eigenschappen (d.w.z. viscositeit) wat kan voorkomen bij inslikking en ook bij braken volgend op het inslikken. Een DNEL kan niet worden afgeleid. De risico's van de fysico-chemische gevaren van de producten kunnen beheerst worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen. Voor stoffen ingedeeld als H304, moeten de volgende maatregelen geïmplementeerd worden om het aspiratiegevaar te voorkomen. Niet inslikken. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen. GEEN braken opwekken.	
<b>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Eigenschappen van het product</b>	
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.	
<b>Duur, frequentie en hoeveelheid</b>	
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 2.8 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005	

Productnaam: MARCOL 82  
 Herzieningsdatum: 24 april 2019  
 Revisienummer: 1.09  
 Bladzijde 111 van 112

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 7.7 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 5600 ton/jaar
<b>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</b>
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100
<b>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</b>
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.95 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.025 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.025
<b>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</b>
Niet van toepassing
<b>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</b>
Niet van toepassing
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</b>
Niet van toepassing
<b>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</b>
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 96.6 % Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt. De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 150 kg/dag
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</b>
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
<b>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</b>
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
<b>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</b>
<b>3.1. Gezondheid</b>
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
<b>3.2. Milieu</b>
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
<b>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</b>
<b>4.1. Gezondheid</b>
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Beschikbare data ondersteunen niet de noodzaak om een DNEL vast te stellen voor andere gezondheidseffecten. [G36] De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
<b>4.2. Milieu</b>
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Productnaam: MARCOL 82  
Herzieningsdatum: 24 april 2019  
Revisienummer: 1.09  
Bladzijde 112 van 112

---