

SIKKERHEDSDATABLAD

Er i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produkt navn: DBT

Kemisk betegnelse	Dibutyltindilaurat
EU-identifikationsnummer	Ikke relevant
CAS-nr.	77-58-7
EF-nummer	201-039-8
REACH registreringsnummer	01-2119496068-27-0001

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser: Katalysator Industriel

Anvendelser som frarådes: Ingen oplysninger.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Oplysninger om Fabrikant/Importør/Forhandlere : Momentive Performance Materials GmbH
 Chempark Leverkusen Gebaeude V7
 DE - 51368 Leverkusen
 Germany

Kontaktperson : commercial.services@momentive.com

Telephone : Genel information
 +390510924300 (Customer Service Centre)

1.4

Nødtelefon : Europe, Israel & All other: +44 (0) 1235239670; Middle East:+44 (0) 1235239671

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktet er klassificeret i henhold til gældende lovgivning.

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Sundhedsmæssige Farer

Hudætsning	Kategori 1C	H314: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
Alvorlig øjenskade	Kategori 1	H318: Forårsager alvorlig øjenskade.
Medfører overfølsomhed i huden	Kategori 1	H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Kimcellemutagenicitet	Kategori 2	H341: Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.

DBT

Giftigt for forplantningssystemet	Kategori 1B	H360FD: Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering	Kategori 1 ¹ .	H370: Forårsager organskader.
Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer	Kategori 1 ² .	H372: Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Målorganer		
1. thymus		
2. thymus		
Miljøfarer		
Akutte farer for vandmiljøet	Kategori 1	H400: Meget giftig for vandlevende organismer.
Kroniske farer for vandmiljøet	Kategori 4	H413: Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.

2.2 Mærkningselementer

Indeholder: Dibutyltindilaurat



Signalord: Fare

Fareerklæringer:

H314: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
 H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.
 H341: Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
 H360FD: Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
 H370: Forårsager organskader.
 H372: Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
 H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Erklæring om Forebyggelse

Forebyggelse:

P201: Indhent særlige anvisninger før brug.
 P202: Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
 P260: Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
 P264: Vask ansigt, hænder og alt udsat hud grundigt efter brug.
 P270: Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.
 P273: Undgå udledning til miljøet.
 P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

Nødhjælp:

P301+P330+P331: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
 P310: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
 P303+P361+P353: VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsnudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.
 P333+P313: Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp.
 P305+P351+P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
 P308+P313: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
 P391: Udslip opsamles.

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Ukendt giftighed - Helbred

Akut toksicitet, oral	0 %
Akut toksicitet, dermal	0 %
Akut toksicitet, indånding, dampe	0 %
Akut toksicitet, indånding, støv eller tåge	0 %

Ukendt giftighed - Miljø

Akutte farer for vandmiljøet	0 %
Kroniske farer for vandmiljøet	0 %

Supplerende oplysninger: Ingen oplysninger.

2.3 Andre farer

PBT/vPvB data

Opfylder ikke PBT-kriterierne (persistent/bioakkumulerende/toksisk), Opfylder ikke vPvB-kriterierne (meget persistent/meget bioakkumulerende)

Hormonforstyrrende egenskaber-Toksicitet

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Hormonforstyrrende egenskaber-Økotoksicitet

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Generelle oplysninger: Ingen oplysninger.
Kemisk betegnelse Dibutyltindilaurat
EU-identifikationsnummer: Ikke relevant
CAS-nr.: 77-58-7
EF-nummer: 201-039-8
REACH registreringsnummer: 01-2119496068-27-0001
M-faktorer: Akvatisk toksicitet (akut): 1

Kemisk betegnelse	Koncentration	CAS-nr.	EF-nummer	REACH registreringsnummer	M-faktorer:	Bemærkninger
Dibutyltindilaurat	50 - <100%	77-58-7	201-039-8	01-2119496068-27-XXXX	Akvatisk toksicitet (akut): 1	

DBT

- * Alle koncentrationer er beregnet i procent af vægten, medmindre bestanddelen er en gas. Gaskoncentrationer beregnes i procent af rumfanget.
Der findes grænseværdier for dette stof.
PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof
vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Generelt: Frisk luft og hvile. Kontakt øjeblikkeligt en læge eller en forgiftningsklinik. Søg lægehjælp, selv ved mindre forbrændinger. Bring den tilskadede komne på afstand for at undgå yderligere eksponering. De, der yder assistance, skal undgå, at de selv eller andre eksponeres. Brug tilstrækkelig åndedrætsbeskyttelse. Søg omgående læge i tilfælde af luftvejsirritation, svimmelhed, kvalme **ADVARSEL!** Førstehjælperne skal være opmærksomme på egen risiko.

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Søg frisk luft. Ved åndedrætsbesvær: kunstigt åndedræt/oxygen. Kontakt læge.

Øjenkontakt: Skyl straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Hvis det er nemt, fjernes kontaktlinser. Skyl straks med rigelige mængder vand med udspilet øjenlåg. Søg omgående lægehjælp, helst en øjenspecialist.

Hudkontakt: Fjern straks tilsmudset tøj. Skyl huden med rigelige mængder vand. Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen. Kontakt øjeblikkeligt en læge eller en forgiftningsklinik.

Indtagelse: Ved indtagelse **UNDGÅ** at fremprovokere opkastning. Giv et glas vand at drikke. Kontakt øjeblikkeligt en læge eller en forgiftningsklinik.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede: Mavetarm-symptomer med følelse af oppustet mave. Kan forårsage forbrændinger af mave-tarmkanalen ved indtagelse. Kan forårsage ætsninger i øjet.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Farer: Virker ætsende på hud og øjne. Kan forårsage forbrændinger af mave-tarmkanalen ved indtagelse.

Behandling: Skyl grundigt med vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp. Er det ikke muligt at få lægehjælp med det samme, skyl da i yderligere 15 minutter. Giv intet at drikke, hvis personen er bevidstløs. Ved indtagelse **UNDGÅ** at fremprovokere opkastning. Giv et glas vand at drikke. Fjern straks tilsmudset tøj. Skyl huden med rigelige mængder vand.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Almindelige Brandfarer: Der må ikke anvendes vandstråle, da den vil sprede branden. Brug vandtåge til at holde beholdere, der er udsat for brand, afkølet.

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Alkoholbestandigt skum. Kuldioxid Tørt kemikalie.

Uegnede slukningsmidler: Undgå stærk vandstråle direkte mod brandstedet, da det vil sprede ilden.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

I tilfælde af brand, kulmonoxyd og kuldioksyd kan dannes.

DBT

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse: Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. For at forebygge og minimere brand- eller eksplosionsrisikoen pga. akkumulering og udladning af statisk elektricitet, skal produktoverførselssystemet stel- og/eller jordtilsluttes effektivt.

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab: Brug selvforsynet, lufttilført åndedrætsværn og beskyttelsestøj.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer: Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Undgå kontakt med væske og dampe. Brug personlige værnemidler. Må kun bruges på steder med god ventilation.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger: Udledning til kloak eller omgivelser (f. eks. vand eller jord) forbudt.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning: Spild opsuges med egnet absorberende materiale. Skovles op og placeres i en beholder med henblik på genanvendelse eller bortskaffelse.

6.4 Henvisning til andre punkter: Fjern enhver antændelseskilde. I tilfælde af spild, vær opmærksom på glatte gulve og overflader. Se punkt 8 vedr. personlige værnemidler. Spild opsamles og bortskaffes som angivet i punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering: Må ikke smages eller sluges. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Vask hænder efter brug. Der skal være effektiv ventilation. Undgå indånding af støv og dampe.

Opbevaringsbetingelser: Emballagen skal holdes tæt lukket. Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed: Hold beholderen tæt lukket. Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt.

Opbevaring Stabilitet: Materialet er stabilt under normale betingelser.

7.3 Særlige anvendelser: Ingen oplysninger.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering

Ingen af komponenterne har tildelte eksponeringsgrænser.

Biologiske Grænseværdier

Ingen.

8.2 Eksponeringskontrol

Passende Tekniske

Sikkerhedsforanstaltninger:

Etabler øjenskyllestation og nødbruser nær ved arbejdsstedet. Produktet må kun anvendes under tilstrækkelig ventilation.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

DBT

Generelle oplysninger:	Må kun bruges på steder med god ventilation. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Vask hænder efter brug. Overhold god ordenspraksis.
Beskyttelse af øjne/ansigt:	Ansigtsskærm Sikkerhedsbriller med sideskærme i overensstemmelse med EN166
Beskyttelse af hud	
Beskyttelse af Hænder:	Henvis: Butylgummi. Nitrilgummi. Polyvinylchlorid (PVC). Neoprengummi. Denne anbefaling er kun gældende for vort produkt som leveret. Hvis dette produkt bliver blandet med andre stoffer, skal du kontakte en leverandør af CE mærkede beskyttelseshandsker (e.g. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. 0049 (0) 6659 87300, Fax. 0049 (0) 6659 87155, email: vertrieb@kcl.de).
Andet:	Sikkerhedssko Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og briller/ansigtsskærm.
Beskyttelse af åndedrætsorganer:	Vejtrækningsbeskyttelses maske med filter type ABEK Åndedrætsværn med gasfilter (EN 141)
Hygiejniske foranstaltninger:	Sørg for god personlig hygiejne. Vask hænder før der spises, drikkes og/eller ryges samt efter endt arbejde. Vask rutinemæssigt arbejdstøj for at få fjernet forurenende stoffer. Kassér forurenede fodtøj, som ikke kan renses.
Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:	Ingen frigivelse til spildevand fra processen som sådan, spildevandsudledninger begrænset til frigivelse genereret af endeligt rengøringstrin af udstyret med vand

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Form:	flydende
Form:	flydende
Farve:	Farveløs
Lugt:	Svag
Lugtgrænse, lugttærskel:	Ingen oplysninger.
pH-værdi:	Ikke relevant
Frysepunkt:	28,5 °C (andre metoder)
Kogepunkt:	205 °C (1,013 hPa) (andre metoder)
Flammepunkt:	191 °C (andre metoder)
Fordampningshastighed:	Ingen oplysninger.
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ingen oplysninger.
Ekspløsningsgrænse, øvre (%):	Ingen oplysninger.
Ekspløsningsgrænse, nedre (%):	Ingen oplysninger.
Damptryk:	0,000077 hPa (25 °C)
Relativ dampvægtfylde:	Ingen oplysninger.
Massefylde:	1,043 g/cm ³ (28,5 °C)
Relativ massefylde:	Ingen oplysninger.
Opløselighed	
Opløselighed i vand:	<= 1,43 mg/l (20 °C)
Opløselighed (anden):	Ingen oplysninger.
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand) Log Pow:	4,44 ; pH-værdi 6,1 (OECD TG 107)

DBT

Selvantændelsestemperatur:	> 400 °C
Nedbrydningstemperatur:	Ingen oplysninger.
SADT:	Ingen oplysninger.
Viskositet, dynamisk:	Ingen oplysninger.
Viskositet, kinematisk:	Ingen oplysninger.
Eksplorative egenskaber:	Ikke klassificeret
Oxiderende egenskaber:	Ingen oplysninger.

9.2 Andre oplysninger
 Ingen oplysninger.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet:	Ingen oplysninger.
10.2 Kemisk stabilitet:	Materialet er stabilt under normale betingelser.
10.3 Risiko for farlige reaktioner:	Farlig polymerisering forekommer ikke.
10.4 Forhold, der skal undgås:	Ingen kendte.
10.5 Materialer, der skal undgås:	Stærke oxider. Stærke baser.
10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:	Carbonoxider Tin dampe

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Indånding:	Ingen oplysninger.
Indtagelse:	Ingen oplysninger.
Hudkontakt:	Ingen oplysninger.
Øjenkontakt:	Ingen oplysninger.

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toxicitet

Indtagelse

Produkt:	Ikke klassificeret for akut toksicitet ud fra tilgængelige data.
Specifikke stoffer Dibutyltindilaurat	LD 50 (Rotte): 2.071 mg/kg

Hudkontakt

Produkt:	Ikke klassificeret for akut toksicitet ud fra tilgængelige data.
Specifikke stoffer Dibutyltindilaurat	LD 50 (Rotte): > 2.000 mg/kg

Indånding

Produkt:	Ikke klassificeret for akut toksicitet ud fra tilgængelige data.
-----------------	--

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Ingen oplysninger.
Toksicitet ved gentagen dosering	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	NOAEL (No observed adverse effect level) (Rotte(mand og kvinde), Indtagelse, 28 d): 0,3 - 0,4 mg/l NOAEL (No observed adverse effect level) (Rotte(hanner), Indtagelse, 28 d): 1,9 - 2,3 mg/l NOAEL (No observed adverse effect level) (Rotte(hun), Indtagelse, 28 d): 1,7 - 2,3 mg/l
Ætsning og Irritation for Huden:	
Produkt:	OECD-Retningslinie 404 (Akut Dermal irritation/ætsende (Kanin): Ætsende
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	(Kanin): Alvorlig hudirritation.
Alvorlig Skade/Irritation for Øjne:	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	OECD TG 405 (Kanin, 21 d): Virker stærkt irriterende. Irriterer øjnene.
Luftvejs Eller Hud Sensibilisering:	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Maksimeringstest, OECD TG 406 (Marsvin): Sensibilisator
Kimcellemutagenicitet	
In vitro	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Ames-Test (OECD-Retningslinie 471 (Gentoxikologi: Salmonella typhimurium, tilbagemutationstest)): negativ (ikke misdannende) pattedyrs cytogenetisk test (OECD 476): negativ
In vivo	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	(OECD-Retningslinie 471 (Genteknologi: Mikronucleustest)) Indtagelse (Mus)positiv Vurderingen af sundhedsrisikoen er baseret på et lignende materiales toksikologiske egenskaber.
Kræftfremkaldende egenskaber	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Ingen oplysninger.
Reproduktionstoksicitet	
Produkt:	Ingen oplysninger.

DBT

Specifikke stoffer
 Dibutyltindilaurat Ingen oplysninger.

Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering
Produkt: Ingen oplysninger.

Specifikke stoffer
 Dibutyltindilaurat Ingen oplysninger.

Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer
Produkt: Ingen oplysninger.

Specifikke stoffer
 Dibutyltindilaurat Ingen oplysninger.

Målorganer:
 thymus

thymus

Inhaleringsfare
Produkt: Ingen oplysninger.

Specifikke stoffer
 Dibutyltindilaurat Ingen oplysninger.

11.2 Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Produkt: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.;

Bestanddele:
 Dibutyltindilaurat Ingen oplysninger.

Andre effekter: Ingen oplysninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Akut toxicitet

Fisk
Produkt: Ingen oplysninger.

Specifikke stoffer
 Dibutyltindilaurat Ingen oplysninger.

Hvirvelløse Vandorganismer
Produkt: Ingen oplysninger.

Specifikke stoffer
 Dibutyltindilaurat Ferskvand ; EC50 (Daphnia magna, 48 h): < 0,463 mg/l (OECD TG 202)

Kronisk toksicitet

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Fisk	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Ingen oplysninger.
Hvirvelløse Vandorganismer	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Ingen oplysninger.
Giftighed for vandplanter	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Ferskvand ; EC50 (Desmodesmus subspicatus (grønalg), 72 h): > 1 mg/l (OECD TG 201)

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydning	
Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Bionedbrydelig (39 d): 23 % Produktet er ikke let biologisk nedbrydeligt.
BOD/COD-forhold	
Produkt	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Ingen oplysninger.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt:	Ingen oplysninger.
Specifikke stoffer	
Dibutyltindilaurat	Produktet er ikke bioakkumulerbart.

12.4 Mobilitet i jord: Ingen oplysninger.

Kendt eller forventet spredning i delmiljøer	
Dibutyltindilaurat	Ingen oplysninger.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering: Opfylder ikke PBT-kriterierne (persistent/bioakkumulerende/toksisk) Opfylder ikke vPvB-kriterierne (meget persistent/meget bioakkumulerende)

Dibutyltindilaurat	Ingen oplysninger.
--------------------	--------------------

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber:

Produkt: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Bestanddele:	
Dibutyltindilaurat	Ingen oplysninger.

12.7 Andre negative virkninger:

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT**Andre farer****Produkt:** Ingen oplysninger.**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1 Metoder til affaldsbehandling****Generelle oplysninger:** Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Må ikke udledes til kloak, jord eller vandløb.**Bortskaffelsesmetoder:** Kan afbrændes, når det sker i overensstemmelse med lokale bestemmelser.**PUNKT 14: Transportoplysninger****ADR**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1760
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.(Dibutyltin Dilaurate)
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 8
Etiket(ter): 8
ADR farenr.: 80
Tunnelrestriktionskode: (E)
14.4 Emballagegruppe: III
14.5 Miljøfarer: Ja
Marin forureningsfaktor Ja

ADN

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1760
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.(Dibutyltin Dilaurate)
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 8
Etiket(ter): 8
14.4 Emballagegruppe: III
14.5 Miljøfarer: Ja
Marin forureningsfaktor Ja

RID

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1760
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.(Dibutyltin Dilaurate)
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 8
Etiket(ter): 8
14.4 Emballagegruppe: III
14.5 Miljøfarer: Ja
Marin forureningsfaktor Ja

IMDG

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1760
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(Dibutyltin Dilaurate)
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 8

DBT

Etiket(ter):	8
EmS No.:	F-A, S-B
14.4 Emballagegruppe:	III
14.5 Miljøfarer:	Ja
Marin forureningsfaktor:	Ja

IATA

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1760
14.2 Godsbetegnelse:	Corrosive liquid, n.o.s.(Dibutyltin Dilaurate)
14.3 Transportfareklasse(r):	
Klasse:	8
Etiket(ter):	8
14.4 Emballagegruppe:	III
14.5 Miljøfarer:	Ja
Marin forureningsfaktor:	Ja

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Dette produkt anses for farligt under transport. Momentive Performance Materials afsender dette materiale som begrænsede mængder eller forbrugsvarer bestemmelser i transport lovgivningen. Miljøfarlig Holdes væk fra mad, madvare, syre og baser

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden:

Ikke relevant

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

EU-forordninger

Forordning 1005/2009/EF om stoffer, der nedbryder ozonlaget, bilag I, **Kontrollerede stoffer:** intet

Forordning 1005/2009/EF om stoffer, der nedbryder ozonlaget, bilag II, **Nye stoffer:** intet

Forordning (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (omarbejdning), med ændringer: intet

Forordning (EF) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Dibutyltindilaurat	77-58-7	100%

Forordning (EF) nr. 1907/2006 REACH, bilag XIV om stoffer der er underlagt godkendelse, med senere ændringer: intet

EU. REACH Kandidatlisten over særligt problematiske stoffer til godkendelse (SVHC):
 intet

Forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XVII om begrænsning vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler:

Emballagen skal bære følgende påskrift, der skal være let at se, let læselig og udslettelig:
 Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Dibutyltindilaurat	77-58-7	100%

DBT

Direktiv 2004/37/EF om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener.:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Dibutyltindilaurat	77-58-7	100%

Direktiv 92/85/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født, eller som ammer.:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Dibutyltindilaurat	77-58-7	100%

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer:

Klassificering	Tærskelmængde (tons) for anvendelse af kolonne 2-krav	Tærskelmængde (tons) for anvendelse af kolonne 3-krav
E1. Farlig for vandmiljøet	100 t	200 t
H3. STOT SE	50 t	200 t

FORORDNING (EF) Nr. 166/2006 om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer, BILAG II: Forurenende stoffe:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Dibutyltindilaurat	77-58-7	100%

Direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Dibutyltindilaurat	77-58-7	100%

15.2

En kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet udført på dette stof.

Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Lister over kemiske stoffer

Australia Inventory of Chemical Substances (AICS):	Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.
Canada DSL Inventory:	Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.
EU INV:	Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.
Japan Inventory of Existing & New Chemical Substances (ENCS):	Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.
IECSC:	Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.
Korea Existing Chemicals Inventory (KECI):	Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.
Canada NDSL Inventory:	Ikke i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.

DBT

Philipines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS): TSCA list:	Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen. Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.
NZIOC:	Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.
TCSI:	Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.	Bemærkninger: Ingen.
REACH:	Hvis de er købt hos Momentive Performance Materials GmbH i Leverkusen, Tyskland, er alle stoffer i denne vare blevet registreret af Momentive Performance Materials GmbH eller opstrøms i vores forsyningskæde eller er undtaget fra registrering i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH). For polymerer indbefatter dette bestandele monomerer og andre reaktanter.	Bemærkninger: Ingen.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Oplysninger om revision: Ikke relevant.

Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder: Ingen oplysninger.

Ordlyden af H-sætningerne I afsnit 2 og 3

H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H341	Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
H370	Forårsager organskader.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H413	Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.

Oplysninger om uddannelse: Ingen oplysninger.

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

- Skin Corr. 1C, H314
- Skin Sens. 1, H317
- Muta. 2, H341
- Repr. 1B, H360FD
- STOT SE 1, H370
- STOT RE 1, H372
- 1, H400

DBT

Aquatic Chronic 1, H410

Udgivelsesdato: 10.11.2022
Ansvarsfraskrivelse:**Bemærkning til læseren**

Momentive produkter er kun bestemt til industrielle formål. De er ikke bestemt til specifikke medicinske anvendelser, hvorved de langvarigt (som regel 30 dage eller længere) implanteres i den menneskelige krop, injiceres eller direkte indtages samt heller ikke til fremstillingen af svangerskabsforebyggende midler, der kan bruges flere gange.

Yderligere information

Informationerne i dette Arbejdshygiejniske Datablad er efter vor bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor det er trykt. Informationerne tjener kun som vejledning til sikker håndtering, brug, forarbejdning, lagring, transport, disponering og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre udtrykkeligt anført i teksten.

® og TM viser, at varmemærkerne ejes af eller licenseres til Momentive.

Anneks til udvidet sikkerhedsdatablad (eSDS)**Indhold**

- | | |
|-----------------------------|--|
| Eksponeringsscenario | Produktion af stoffer |
| 1. | |
| Eksponeringsscenario | Anvendelse i en blanding |
| 2. | |
| Eksponeringsscenario | Industriel anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - |
| 3. | Catalysts |
| Eksponeringsscenario | Forblanding af tilsætningsstof |
| 4. | |
| Eksponeringsscenario | Produktion af, emalje |
| 5. | |
| Eksponeringsscenario | Emaljering og belægning af elektrisk ledning |
| 6. | |
| Eksponeringsscenario | Faglig anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - |
| 7. | Catalysts |
| Eksponeringsscenario | Forbrugeranvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - |
| 8. | Catalysts |

DBT

Eksponeringsscenario 1.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Produktion af stoffer

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9: Fremstilling af finkemikalier
Produktkategorier [PC]:	

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Produktion af stoffer:</u> ERC1: Produktion af stoffet
---	--

Liste over navne på de bidragende medarbejderscenarier og tilsvarende PROCs	<u>Produktion af stoffer:</u> PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
--	--

2.1. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af: Produktion af stoffer

Produktets egenskaber

Form	flydende
-------------	----------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Denne oplysning foreligger ikke.
Dynamisk viskositet:	Denne oplysning foreligger ikke.

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	33 tons/år Produktion af stoffet
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	1 Produktion af stoffet

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	3 Emissionsdage Produktion af stoffet
Kontinuerlig proces:	330 Emissionsdage, Forbrænding af farligt affald.

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m³/d):	172.000,000 m ³ /d
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	1.000
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	uden betydning

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

type	Emissionsdage	Emissionsfaktorer			Bemærkninger
		Luft	Jord	Vand	
Periodisk udslip	3	5 %	0,01 %	6 %	Produktion af stoffet
Kontinuerlig frigørelse	330	0,01 %	-	0,01 %	Forbrænding af farligt affald.

Andre relevante anvendelsesbetingelser uden betydning

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

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

Luft	Udluftningsrenser.
Jord	uden betydning
Vand	Garanter at alt spildevand opsamles og behandles i et rensningsanlæg.
Sediment:	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

DBT

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Størrelse på kommunal kanalisation/rensningsanlæg (m³/d):

type:	industriel, kommunal
Udledningsydelse:	1.000 m ³ /d
Behandlingseffektivitet:	99 %
Slambehandlingsteknik:	Forbrænding
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Forbrænding af farligt affald.		

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for: Produktion af stoffer

Proceskategorier:	<p>PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering</p> <p>PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømmning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)</p>
--------------------------	---

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker stofandele i produktet op til 100 % (hvis ikke andet er oplyst).
Produktets fysiske form:	flydende
Damptryk:	uden betydning
Procestemperatur:	25 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	11.000 kg On-site
---	-------------------

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Eksponeringstid	30 - 120 min	4 - 5 dage per uge	PROC1
Eksponeringstid	15 min		PROC4
Eksponeringstid	240 - 480 min	4 - 5 dage per uge	PROC8b
Eksponeringstid	480 min		PROC9

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Udsatte hudpartier:

Håndfladen på den ene hånd	240 cm ² PROC1
Begge håndflader	480 cm ² PROC4
Begge hænder	960 cm ² PROC8b PROC9

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse			10	All relevant Process Categories

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	Respiration: 30 m ³ /dag Kropsvægt: 70 kg Rumvolumen: 100 - 1000 m ³ . Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg Rumvolumen: 1000 m ³ . Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret)
--	---

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

	påfyldningslinje, herunder vejning) Procestemperatur: 50 - 150 °C . Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering Procestemperatur: 60 °C . Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
--	---

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding, Hudkontakt	Inddæmningsforanstaltninger påkrævet		
	Indånding	med lokal udsugning	90 %	PROC4, PROC9

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Bemærkninger
Industri:	Indånding, Hudkontakt	Specifik medarbejdertræning i brug af personlige værnemidler.	

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding, Hudkontakt	Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)		
	Indånding	Brug filtermaske ved støvudvikling.		
	Hudkontakt	Brug egnede beskytteshandsker under arbejdet.	90 %	
	Hudkontakt	Brug særligt arbejdstøj., Bær øjenbeskyttelse/ansigts beskyttelse.		

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Produktion af stoffer:

ERC1:

Compartiment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,345 ng/L	< 0,01	EUSES	
ferskvandssediment	0,0375 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Saltvand	0,0 mg/l	< 0,01	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	0,0 mg/kg wwt	< 0,01	EUSES	

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Jord	0,903 µg/kg wwt	0,02	EUSES	
Vandrensningsanlæg	0,03 mg/l	< 0,01	EUSES	

:

Compartiment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	15,6 ng/L	0,03	EUSES	Forbrænding af farligt affald.intet/ingen
ferskvandssediment	1,7 µg/kg wwt	0,03	EUSES	Forbrænding af farligt affald.intet/ingen
Saltvand	1,56 ng/L	0,03	EUSES	Forbrænding af farligt affald.intet/ingen
Saltvand - Aflejringer	0,17 µg/kg wwt	0,03	EUSES	Forbrænding af farligt affald.intet/ingen
Jord	3,4 µg/kg wwt	0,08	EUSES	Forbrænding af farligt affald.intet/ingen
Vandrensningsanlæg	0,157 µg/l	< 0,01	EUSES	Forbrænding af farligt affald.intet/ingen

DBT

Helbred:

Produktion af stoffer:

PROC1:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning, inklusiv modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed	0,00 µg/m³	0,00	StoffenManager (eksponering ved inhalering), Håndtering af produkter i tætlukkede beholdere	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	Indendørs, inklusiv modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, inklusiv modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed	0,0343 mg/kg uge/dag	0,172	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,172		intet/ingen

PROC4:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning	0,81 µg/m³	0,081	Anvendt ART-model, Aktiviteter med åbne væskeoverflader eller åbne reservoirs - med	intet/ingen

DBT

				bevægede overflader	
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	Indendørs, inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, inklusive modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed, Med lokal udsugning	0,0686 mg/kg uge/dag	0,343	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,424		intet/ingen

PROC8b:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgra d	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning	0,00 mg/m ³	0,00	StoffenMan ager (eksponerin g ved inhalering), Håndtering af produkter i tætlukkede beholdere	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	Indendørs, inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Med lokal udsugning	0,0686 mg/kg uge/dag	0,343	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig -			0,343		intet/ingen

DBT

systemisk					
-----------	--	--	--	--	--

PROC9:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning	0,0039 mg/m ³	0,39	Anvendt ART-model, Transfer af flydende produkter - faldende væsker	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	Indendørs, inklusiv modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Med lokal udsugning	0,0686 mg/kg uge/dag	0,343	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,733		intet/ingen

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt.

Eksponeringsscenario 2.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Anvendelse i en blanding

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
------------------------------	--

DBT

	SU10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering (bortset fra legeringer)
Produktkategorier [PC]:	PC1: Klæbestoffer, tætningsmidler PC9a: Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC26: Produkter til behandling af papir og karton PC32: Polymere kemiske produkter og blandinger PC34: Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	Anvendelse i en blanding: ERC2: Anvendelse i en blanding (blandinger)
---	--

Liste over navne på de bidragende medarbejderscenarier og tilsvarende PROCs	Anvendelse i en blanding: PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
--	--

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Anvendelse i en blanding

Produktets egenskaber

Form flydende

DBT

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Denne oplysning foreligger ikke.
Dynamisk viskositet:	Denne oplysning foreligger ikke.

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	3,65 tons/år Anvendelse i en blanding
Daglig mængde per lokalitet	10 kg

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	uden betydning
Kontinuerlig proces:	365 Emissionsdage, Anvendelse i en blanding

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m³/d):	172.000,000 m³/d
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	1.000
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	uden betydning

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

type	Emissionsdage	Emissionsfaktorer			Bemærkninger
		Luft	Jord	Vand	
Periodisk udslip	10	0 %	0 %	0,001 %	

Andre relevante anvendelsesbetingelser uden betydning

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

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

Luft	Udluftningsrenser., Forbrænding Effektivitet: 100 %.
Jord	uden betydning
Vand	Garanter at alt spildevand opsamles og behandles i et rensningsanlæg.
Sediment:	uden betydning

DBT

Bemærkninger:	uden betydning
----------------------	----------------

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Størrelse på kommunal kanalisations/rensningsanlæg (m³/d):

type:	kommunal, industriel
Udledningsydelse:	1.000 m ³ /d
Behandlingseffektivitet:	99 %
Slambehandlings teknik:	Forbrænding
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Forbrænding af farligt affald.		

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

2.2. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksponeering for: Anvendelse i en blanding

Proceskategorier:	<p>PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering</p> <p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)</p>
--------------------------	--

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker stofandele i produktet op til 5 %.
Produktets fysiske form:	flydende
Damptryk:	uden betydning
Procestemperatur:	25 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Anvendte mængder	10 kilograms per day Formulering
-------------------------	----------------------------------

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Eksponeringstid	30 - 120 min	4 - 5 dage per uge	PROC1
Eksponeringstid	15 - 60 min	4 - 5 dage per uge	PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Udsatte hudpartier:

Håndfladen på den ene hånd	240 cm ² PROC1 PROC3
Begge håndflader	480 cm ² PROC2 PROC4 PROC5
Begge hænder	960 cm ² PROC8b PROC9

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse			10	All relevant Process Categories

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	Respiration: 30 m ³ /dag Kropsvægt:: 70 kg Rumvolumen: 100 - 1000 m ³
--	---

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding	Der skal være effektiv ventilation.		
	Indånding	Indendørs, med lokal udsugning	> 95 %	

DBT

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Bemærkninger
Industri:	Hudkontakt, Indånding	Specifik medarbejdertræning i brug af personlige værnemidler.	

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding, Hudkontakt	Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)		
	Indånding	Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.		
	Hudkontakt	Brug egnede beskyttelsehandsker under arbejdet.	90 %	
	Hudkontakt	Brug særligt arbejdstøj.		

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Anvendelse i en blanding:

ERC2:

Compartiment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,114 µg/l	0,25	EUSES	
ferskvandssediment	0,0124 mg/kg wwt	0,25	EUSES	
Saltvand	0,0114 µg/l	0,25	EUSES	

DBT

Saltvand - Aflejninger	1,24 µg/kg wwt	0,25	EUSES	
Jord	0,0245 mg/kg wwt	0,6	EUSES	
Vandrensingsanlæg	1,15 µg/l	< 0,01	EUSES	

:

Compartiment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,0156 µg/l	0,03	EUSES	
ferskvandssediment	1,7 µg/kg wwt	0,03	EUSES	
Saltvand	1,56 ng/L	0,03	EUSES	
Saltvand - Aflejninger	0,17 µg/kg wwt	0,03	EUSES	
Jord	3,4 µg/kg wwt	0,08	EUSES	
Vandrensingsanlæg	0,157 µg/l	< 0,01	EUSES	

DBT

Helbred:

Anvendelse i en blanding:

PROC1:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Uden lokal udsugning, inklusiv modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed	0,00 mg/m ³	0,00	StoffenManager (eksponering ved inhalering), Håndtering af produkter i tætlukkede beholdere	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, inklusiv modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed, Uden lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0034 mg/kg uge/dag	0,017	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,017		intet/ingen

PROC2:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig -	Med lokal udsugning,	5,26 µg/m ³	0,526	ECETOC TRA	intet/ingen

DBT

systemisk	Indendørs, Inklusiv modifikationsfaktor for koncentration i produkt, inklusiv modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed			arbejdstage V3	
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Indendørs, Med lokal udsugning, Inklusiv modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0137 mg/kg uge/dag	0,0685	ECETOC TRA arbejdstage V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,595		intet/ingen

PROC3:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, inklusiv modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed, Inklusiv modifikatio	5,26 µg/m³	0,526	ECETOC TRA arbejdstage V3	intet/ingen

DBT

	nsfaktor for koncentration i produkt				
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Med lokal udsugning, inklusive modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0034 mg/kg uge/dag	0,017	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,543		intet/ingen

PROC4:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgra d	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, inklusive modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i	5,26 µg/m ³	0,526	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

DBT

	produkt				
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Med lokal udsugning, inklusive modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0686 mg/kg uge/dag	0,343	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,869		intet/ingen

PROC5:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, inklusive modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	5,26 µg/m ³	0,526	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig -	inklusive modifikatio	0,0069 mg/kg	0,0345	ECETOC TRA	intet/ingen

DBT

systemisk	nsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Med lokal udsugning, inklusiv modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	uge/dag		arbejdstager V3	
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,516		intet/ingen

PROC8b:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgra d	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, inklusiv modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed	5,26 µg/m³	0,526	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Med lokal udsugning, inklusiv modifikationsfaktor for	0,0686 mg/kg uge/dag	0,343	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

DBT

	eksponeringsvarighed, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt				
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk	Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt		0,869		intet/ingen

PROC9:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgra d	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, inklusiv modifikationsfaktor for eksponeringsvarighed, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	5,26 µg/m ³	0,526	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Med lokal udsugning, inklusiv modifikationsfaktor for eksponerin	0,0686 mg/kg uge/dag	0,343	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

DBT

	gsvarighed, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt				
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,869		intet/ingen

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt.

Eksponeringsscenario 3.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Industriel anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	<p>SU5: Fremstilling af tekstiler, læder, skind</p> <p>SU6a: Fremstilling af træ og træprodukter</p> <p>SU6b: Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter</p> <p>SU9: Fremstilling af finkemikalier</p> <p>SU10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering (bortset fra legeringer)</p> <p>SU11: Fremstilling af gummiprodukter</p> <p>SU12: Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse</p> <p>SU15: Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr</p> <p>SU16: Fremstilling af computere, elektroniske og optiske</p>
------------------------------	---

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT	
	produkter, elektrisk udstyr SU17: Generel fremstilling af f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer og andet transportudstyr SU18: Fremstilling af møbler SU19: Bygge- og anlægsarbejde
Produktkategorier [PC]:	PC1: Klæbestoffer, tætningsmidler PC9a: Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC14: Produkter til overfladebehandling af metal PC15: Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC19: Mellemprodukt (udgangsstof) PC31: Polermidler og voksblandinger PC32: Polymere kemiske produkter og blandinger PC34: Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC35: Vaske- og rengøringsprodukter PC0: Andet
Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Industriell anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts:</u> ERC3: Formulering i materialer ERC4: Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrieanlæg (ingen inkludering i eller på artikler) ERC5: Industriell anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6b: Industriell anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6d: Anvendelse af reaktive procesregulatorer i polymeriseringsprocesser på industrieanlæg (inkludering eller ej i/på artikel)

DBT

<p>Liste over navne på de bidragende medarbejderscenarier og tilsvarende PROCs</p>	<p><u>Industriel anvendelse:</u> PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering</p> <p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)</p> <p>PROC10: Påføring med rulle eller pensel</p> <p>PROC13: Behandling af artikler ved dypning og hældning</p> <p>PROC14: Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering</p>
---	---

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Industriel anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts

Produktets egenskaber

<p>Form</p>	<p>flydende</p>
--------------------	-----------------

Viskositet:

<p>Kinematisk viskositet:</p>	<p>Denne oplysning foreligger ikke.</p>
<p>Dynamisk viskositet:</p>	<p>Denne oplysning foreligger ikke.</p>

DBT

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	850 tons/år Anvendelse i faste matricer Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler) Anvendelse på industrianlæg, der medfører inkludering i/på artikel Anvendelse af reaktive procesregulatorer i polymeriseringsprocesser på industrianlæg (inkludering eller ej i/på artikel)
Årlig mængde pr. lokalitet	0,365 tons/år Anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	1

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	uden betydning
Kontinuerlig proces:	365 Emissionsdage

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m³/d):	uden betydning
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	uden betydning
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	uden betydning

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

type	Emissionsdage	Emissionsfaktorer			Bemærkninger
		Luft	Jord	Vand	

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

		DBT			
Kontinuerlig frigørelse	365	0 %	0 %	-	Anvendelse i faste matricer Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler) Anvendelse på industrianlæg, der medfører inkludering i/på artikel Anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler) Anvendelse af reaktive procesregulatorer i polymeriseringsprocesser på industrianlæg (inkludering eller ej i/på artikel)
Kontinuerlig frigørelse	330	0,01 %	-	0,01 %	Forbrænding af farligt affald.

Andre relevante anvendelsesbetingelser uden betydning

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

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

Luft	Reduktion af luftemissioner, der ikke specifikt kræves for dette stof.
Jord	uden betydning
Vand	Garanter at alt spildevand opsamles og behandles i et rensningsanlæg.
Sediment:	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

DBT

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Forbrænding af farligt affald.		

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

DBT

2.2. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for: Industriel anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts

Proceskategorier:	<p>PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering</p> <p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)</p> <p>PROC10: Påføring med rulle eller pensel</p> <p>PROC13: Behandling af artikler ved dykning og hældning</p> <p>PROC14: Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering</p>
--------------------------	--

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	1% opløsning Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering Blanding eller iblanding i batchprocesser Påføring med rulle eller pensel Behandling af artikler ved dypning og hældning Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering Dækker stofandele i produktet op til 5%. Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
--	---

Produktets fysiske form:	flydende
Damptryk:	uden betydning
Procestemperatur:	25 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	1 kg Industriel anvendelse af reaktive hjælpestoffer
Anvendte mængder	850 tons/år

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Eksponeringstid	240 - 480 min	1 Eksponeringstid per dag	All relevant Process Categories

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Udsatte hudpartier:

Håndfladen på den ene hånd	240 cm ² PROC1 PROC3 PROC13
-----------------------------------	--

Begge håndflader	480 cm ² PROC2 PROC4 PROC5 PROC10 PROC14
-------------------------	---

Begge hænder	960 cm ² PROC8b PROC9
---------------------	----------------------------------

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse			10	All relevant Process Categories

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	Respiration: 30 m ³ /dag Kropsvægt: 70 kg Rumvolumen: > 1000 m ³
--	--

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding	Der skal være effektiv ventilation.		
	Indånding	Indendørs, med lokal udsugning	> 95 %	

DBT

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Bemærkninger
Industri:	Hudkontakt, Indånding	Specifik medarbejdertræning i brug af personlige værnemidler.	

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding, Hudkontakt	Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)		
	Indånding	Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.	90 %	
	Hudkontakt	Brug egnede beskyttelsehandsker under arbejdet.	90 %	
	Hudkontakt	Brug særligt arbejdstøj.		

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Industriel anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts:

ERC3, ERC4, ERC5, ERC6d:

Compartiment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,145 µg/l	0,31	EUSES	
ferskvandssediment	0,0158 mg/kg wwt	0,31	EUSES	
Saltvand	0,0145 µg/l	0,32	EUSES	

DBT

Saltvand - Aflejringer	1,58 µg/kg wwt	0,32	EUSES	
Jord	0,0313 mg/kg wwt	0,77	EUSES	
Vandrensningsanlæg	1,46 µg/l	< 0,01	EUSES	

ERC6b:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,0624 ng/L	< 0,01	EUSES	
ferskvandssediment	0,0068 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Saltvand	0,0099 ng/L	< 0,01	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	0,0011 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Jord	0,0134 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Vandrensningsanlæg	0,628 ng/L	< 0,01	EUSES	

:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,0405 µg/l	0,09	EUSES	Forbrænding af farligt affald.intet/ingen
ferskvandssediment	4,42 µg/kg wwt	0,09	EUSES	
Saltvand	4,05 ng/L	0,09	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	0,442 µg/kg wwt	0,09	EUSES	
Jord	8,85 µg/kg wwt	0,22	EUSES	

DBT

Vandrensningsanlæ g	0,408 µg/l	< 0,01	EUSES	
------------------------	---------------	--------	-------	--

DBT

Helbred:

Industriel anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts:

PROC1:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Uden lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Beskyttelse af åndedrætsorganer	2,63 µg/m³	0,26	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0034 mg/kg uge/dag	0,017	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,28	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

PROC2:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor	2,63 µg/m³	0,263	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

DBT

	for koncentration i produkt, Beskyttelse af åndedrætsorganer				
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0137 mg/kg uge/dag	0,069	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,332	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

PROC3:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Beskyttelse af åndedrætsorganer	2,63 µg/m³	0,26	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for	0,0034 mg/kg uge/dag	0,017	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

DBT

	passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt				
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,28	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

PROC4:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Beskyttelse af åndedrætsorganer	2,63 µg/m ³	0,263	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,686 mg/kg uge/dag	0,343	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret,			0,606	ECETOC TRA	intet/ingen

DBT

langvarig - systemisk				arbejdstage V3	
--------------------------	--	--	--	-------------------	--

PROC5:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgra d	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning, Inklusive modifikatio nsfaktor for koncentrati on i produkt, Beskyttelse af ånderætsø rganer	2,63 µg/m³	0,263	ECETOC TRA arbejdstage V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikatio nsfaktor til brug for passende hudbeskytt else, Inklusive modifikatio nsfaktor for koncentrati on i produkt	0,0069 mg/kg uge/dag	0,035	ECETOC TRA arbejdstage V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,298	ECETOC TRA arbejdstage V3	intet/ingen

PROC8a:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgra d	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning, Inklusive modifikatio	5,26 µg/m³	0,526	ECETOC TRA arbejdstage V3	intet/ingen

DBT

	nsfaktor for koncentration i produkt, Beskyttelse af åndedrætsorganer				
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modificeringsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modificeringsfaktor for koncentration i produkt	0,0137 mg/kg uge/dag	0,069	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,595	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

PROC10:

	Specifik betingelse	Eksponeeringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning, Inklusive modificeringsfaktor for koncentration i produkt, Beskyttelse af åndedrætsorganer	2,63 µg/m³	0,263	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modificeringsfaktor til	0,1371 mg/kg uge/dag	0,686	ECETOC TRA arbejdstager	intet/ingen

DBT

	brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt			V3	
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,949	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

PROC13:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Beskyttelse af åndedrætsorganer	2,63 µg/m³	0,263	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0686 mg/kg uge/dag	0,343	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder -			0,606	ECETOC	intet/ingen

DBT

kombineret, langvarig - systemisk				TRA arbejdstager V3	
---	--	--	--	---------------------------	--

PROC14:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Indendørs, Med lokal udsugning, Inklusive modifikatio nsfaktor for koncentrati on i produkt, Beskyttelse af ånderætsor rganer	2,63 µg/m ³	0,263	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikatio nsfaktor til brug for passende hudbeskytt else, Inklusive modifikatio nsfaktor for koncentrati on i produkt	0,0343 mg/kg uge/dag	0,172	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,435	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt.

DBT

Eksponeringsscenario 4.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Forblanding af tilsætningsstof

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Produktkategorier [PC]:	PC32: Polymere kemiske produkter og blandinger

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	Forblanding af tilsætningsstof: ERC6d: Anvendelse af reaktive procesregulatorer i polymeriseringsprocesser på industrianlæg (inkludering eller ej i/på artikel)
--	--

Liste over navne på de bidragende medarbejderscenarier og tilsvarende PROCs	Forblanding af tilsætningsstof: PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
---	---

2.1. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af: Forblanding af tilsætningsstof

Produktets egenskaber

Form	flydende
------	----------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Denne oplysning foreligger ikke.
Dynamisk viskositet:	Denne oplysning foreligger ikke.

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	100 tons/år
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	1

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	uden betydning
Kontinuerlig proces:	100 Emissionsdage

DBT

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m³/d):	uden betydning
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	uden betydning
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	uden betydning

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

type	Emissionsdage	Emissionsfaktorer			Bemærkninger
		Luft	Jord	Vand	
Periodisk udslip	100	0 %	0 %	-	

Andre relevante anvendelsesbetingelser uden betydning

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

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

Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	Garanter at alt spildevand opsamles og behandles i et rensningsanlæg.
Sediment:	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Forbrænding af farligt affald.		

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

DBT

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for: Forblending af tilsætningsstof

Proceskategorier:	PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
--------------------------	--

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker stofandele i produktet op til 5 %.
--	---

Produktets fysiske form:	flydende
Damptryk:	uden betydning
Procestemperatur:	15 - 25 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Eksponeringstid	480 min	Eksponeringstid per dag	PROC4

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Udsatte hudpartier:

Begge håndflader	480 cm ² PROC4
-------------------------	---------------------------

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse	1.000 m ³		10	

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	Respiration: 30 m ³ /dag Krosvægt: 70 kg Procestemperatur: 15 - 25 °C
--	--

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding	Der skal være effektiv ventilation.		
	Indånding	Indendørs, med lokal udsugning	> 90 %	

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Bemærkninger
Industri:	Hudkontakt, Indånding	Specifik medarbejdertræning i brug af personlige værnemidler.	

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding, Hudkontakt	Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)		
	Hudkontakt	Brug egnede beskytteshandsker under arbejdet.	90 %	

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

DBT

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Forblanding af tilsætningsstof:

ERC6d:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,156 µg/l	0,34	EUSES	
ferskvandssediment	0,017 mg/kg wwt	0,34	EUSES	
Saltvand	0,0156 µg/l	0,34	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	1,7 µg/kg wwt	0,34	EUSES	
Jord	0,0336 mg/kg wwt	0,83	EUSES	
Vandrensningsanlæg	1,57 µg/l	< 0,01	EUSES	

:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,0405 µg/l	0,09	EUSES	Forbrænding af farligt affald.intet/ingen
ferskvandssediment	4,42 µg/kg wwt	0,09	EUSES	
Saltvand	4,05 ng/L	0,09	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	0,442 µg/kg wwt	0,09	EUSES	
Jord	8,85 µg/kg wwt	0,22	EUSES	
Vandrensningsanlæg	0,408 µg/l	< 0,01	EUSES	

DBT

Helbred:

Forblanding af tilsætningsstof:

PROC4:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgra d	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning	0,0026 mg/m ³	0,26	Anvendt ART-model, Aktiviteter med åbne væskeoverflader eller åbne reservoirs - med bevægede overflader	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, inklusiv modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse	0,0686 mg/kg uge/dag	0,343	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,603		intet/ingen

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt.

Eksponeringsscenario 5.

DBT
Eksponeringsscenario medarbejder

1. Produktion af, emalje

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU9: Fremstilling af finkemikalier
Produktkategorier [PC]:	

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Produktion af, emalje:</u> ERC2: Anvendelse i en blanding (blandinger)
---	--

Liste over navne på de bidragende medarbejderscenarier og tilsvarende PROCs	<p><u>Produktion af:</u></p> <p>PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømmning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)</p>
--	---

2.1. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af: Produktion af, emalje

Produktets egenskaber

Form	flydende
-------------	----------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Denne oplysning foreligger ikke.
Dynamisk viskositet:	Denne oplysning foreligger ikke.

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	100 tons/år
-----------------------------------	-------------

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	uden betydning
Kontinuerlig proces:	100 Emissionsdage

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m³/d):	uden betydning
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	uden betydning
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	uden betydning

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

type	Emissionsdage	Emissionsfaktorer			Bemærkninger
		Luft	Jord	Vand	
Periodisk udslip	10	0 %	0 %	-	

Andre relevante anvendelsesbetingelser uden betydning

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

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

Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	Garanter at alt spildevand opsamles og behandles i et rensningsanlæg.
Sediment:	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

DBT

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Forbrænding af farligt affald.		

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for: Produktion af, emalje

Proceskategorier:	<p>PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømmning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)</p>
--------------------------	--

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	<p>1 % dermal eksponering</p> <p>0.1 - 0.5 % eksponering ved inhalering</p>
--	---

Produktets fysiske form:	flydende
Damptryk:	uden betydning
Procestemperatur:	15 - 25 °C
Bemærkninger	uden betydning

DBT

Anvendte mængder

--

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Eksponeringstid	480 min	1 Eksponeringstid per dag	PROC8a

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Udsatte hudpartier:

Håndfladen på den ene hånd	240 cm ² PROC1 PROC3
-----------------------------------	---------------------------------

Begge håndflader	480 cm ² PROC5
-------------------------	---------------------------

Begge hænder	960 cm ² PROC8a PROC9
---------------------	----------------------------------

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse	300 m ³		10	All relevant Process Categories

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	Respiration: 30 m ³ /dag Kroppsvægt: 70 kg Procestemperatur: 15 - 25 °C . Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
--	--

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

Applikation	Eksponeringstype	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding	Der skal være effektiv ventilation.		
	Indånding	Indendørs, med lokal udsugning	> 90 %	PROC8a

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Bemærkninger
Industri:	Hudkontakt, Indånding	Specifik medarbejdertræning i brug af personlige værnemidler.	

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding, Hudkontakt	Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)		
	Hudkontakt	Brug egnede beskyttelsehandsker under arbejdet.	90 %	

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Produktion af, emalje:

ERC2:

Compartiment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,156 µg/l	0,34	EUSES	
ferskvandssediment	0,017 mg/kg wwt	0,34	EUSES	
Saltvand	0,0156 µg/l	0,34	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	1,7 µg/kg wwt	0,34	EUSES	
Jord	0,0336 mg/kg wwt	0,83	EUSES	

DBT

Vandrensningsanlæg	1,57 µg/l	< 0,01	EUSES	
--------------------	--------------	--------	-------	--

:

Compartiment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,0405 µg/l	0,09	EUSES	
ferskvandssediment	4,42 µg/kg wwt	0,09	EUSES	
Saltvand	4,05 ng/L	0,09	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	0,442 µg/kg wwt	0,09	EUSES	
Jord	8,85 µg/kg wwt	0,22	EUSES	
Vandrensningsanlæg	0,408 µg/l	< 0,01	EUSES	

DBT

Helbred:

Produktion af, emalje:

PROC8a:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning	0,29 µg/m ³	0,029	Anvendt ART-model, Transfer af flydende produkter - faldende væsker	All relevant Process Categories dækket med denne PROC
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning	0,0137 mg/kg uge/dag	0,069	ECETOC TRA arbejdstager V3	All relevant Process Categories dækket med denne PROC
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,098		All relevant Process Categories dækket med denne PROC
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning, Rengøring af fremstilling sudstyr,	0,033 µg/m ³	0,0033	Anvendt ART-model, Vedligeholdelse af produktions anlæggene	All relevant Process Categories dækket med denne PROC

DBT

	Vedligeholdelse af fremstilling sudstyr				
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning	0,0137 mg/kg uge/dag	0,069	ECETOC TRA arbejdstager V3	All relevant Process Categories dækket med denne PROC
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,072		All relevant Process Categories dækket med denne PROC

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendig.

Eksponeringsscenario 6.

Eksponeringsscenario medarbejder

1.Emaljering og belægning af elektrisk ledning

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Produktkategorier [PC]:	
Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Emaljering og belægning af elektrisk ledning:</u> ERC4: Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

	ERC5: Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
--	--

Liste over navne på de bidragende medarbejderscenarier og tilsvarende PROCs	<p><u>Emaljering og belægning af elektrisk ledning:</u></p> <p>PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering</p> <p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC7: Industriel sprøjtning</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC10: Påføring med rulle eller pensel</p> <p>PROC13: Behandling af artikler ved dykning og hældning</p>
--	---

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Emaljering og belægning af elektrisk ledning

Produktets egenskaber

Form	flydende
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ikke relevant
Dynamisk viskositet:	Ikke relevant

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	100 tons/år
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	1

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	uden betydning
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m³/d):	uden betydning
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	uden betydning
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	uden betydning

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

type	Emissionsdage	Emissionsfaktorer			Bemærkninger
		Luft	Jord	Vand	
Kontinuerlig frigørelse	100	0 %	0 %	-	

Andre relevante anvendelsesbetingelser uden betydning

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

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

Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	Garanter at alt spildevand opsamles og behandles i et rensningsanlæg.
Sediment:	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

DBT

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Forbrænding af farligt affald.		

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

2.2. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksponering for: Emaljering og belægning af elektrisk ledning

Proceskategorier:	<p>PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering</p> <p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC7: Industriel sprøjtning</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC10: Påføring med rulle eller pensel</p> <p>PROC13: Behandling af artikler ved dykning og hældning</p>
--------------------------	---

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	<p>1 % dermal eksponering</p> <p>0.1 - 0.5 % eksponering ved inhalering</p>
--	---

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Produktets fysiske form:	flydende
Damptryk:	uden betydning
Procestemperatur:	> 100 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

--

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendelseshyppighed:	Bemærkninger
Eksponeringstid	480 min	1 Eksponeringstid per dag	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Udsatte hudpartier:

Håndfladen på den ene hånd	240 cm ² PROC1 PROC3 PROC13
Begge håndflader	480 cm ² PROC2 PROC5 PROC10
Begge hænder	960 cm ² PROC8a
Begge hænder og en stor del af armene	1500 cm ² PROC7

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse	300 m ³		10	Industriel sprøjtning, Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg, Påføring med rulle eller pensel, Behandling af artikler ved dypning og hældning

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	Respiration: 30 m ³ /dag Kropsvægt: 70 kg Procestemperatur: 15 - 25 °C . Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg Påføring med rulle eller pensel Behandling af artikler ved dypning og hældning
--	--

DBT

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding	Der skal være effektiv ventilation.		
	Indånding	med lokal udsugning	90 %	PROC7, PROC10, PROC13, PROC8a,
Industri, Rengøring af produktionsanlæg:	Indånding	uden lokal udsugning		PROC8a

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Bemærkninger
Industri:	Hudkontakt, Indånding	Specifik medarbejdertræning i brug af personlige værnemidler.	

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding, Hudkontakt	Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)		
	Hudkontakt	Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.	90 %	

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

DBT

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Emaljering og belægning af elektrisk ledning:

ERC4, ERC5:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,156 µg/l	0,34	EUSES	
ferskvandssediment	0,017 mg/kg wwt	0,34	EUSES	
Saltvand	0,0156 µg/l	0,34	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	0,17 µg/kg wwt	0,34	EUSES	
Jord	0,0336 mg/kg wwt	0,83	EUSES	
Vandrensningsanlæg	1,57 µg/l	< 0,01	EUSES	

DBT

Helbred:

Emaljeri og belægning af elektrisk ledning:

PROC7:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,9900 µg/m³	0,099	Anvendt ART-model, sprøjtepåføring	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning	1,070 Mg/kg legemsvægt/dag	0,00535	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,10		intet/ingen

PROC8a:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i	0,29 µg/m³	0,029	Anvendt ART-model, Transfer af flydende produkter - faldende væsker	intet/ingen

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

	produkt				
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning	0,069 Mg/kg legemsv ægt/dag	0,00035	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,029		intet/ingen
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,033 µg/m ³	0,0033	Anvendt ART- model, Vedligeholdelse af produktions anlæggene	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning	0,069 Mg/kg legemsv ægt/dag	0,00035	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig -			0,0036		intet/ingen

DBT

systemisk					
-----------	--	--	--	--	--

PROC10:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,3300 µg/m³	0,069	Anvendt ART-model, Spread, spreading, flydende produkter	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning	0,6900 mg/kg uge/dag	0,0017	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,071		intet/ingen

PROC13:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Med lokal udsugning, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0033 µg/m³	0,00033	Anvendt ART-model, Aktiviteter med fri væskeoverflader eller åbne reservoirs -	intet/ingen

DBT

				med ubevægede overflader (ingen aerosoldannelse)	
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt, Med lokal udsugning	0,34 Mg/kg legemsvægt/dag	0,0017	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,002		intet/ingen

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt.

Eksponeringsscenario 7.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Faglig anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere) SU19: Bygge- og anlægsarbejde
------------------------------	--

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

<p>Produktkategorier [PC]:</p>	<p>PC1: Klæbestoffer, tætningsmidler</p> <p>PC9a: Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere</p> <p>PC9b: Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks</p> <p>PC0: Andet</p>
---------------------------------------	--

<p>Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC</p>	<p><u>Faglig anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts:</u></p> <p>ERC8a: Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer</p> <p>ERC8c: Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans</p> <p>ERC8d: Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer</p> <p>ERC8f: Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans</p>
--	--

<p>Liste over navne på de bidragende medarbejderscenarier og tilsvarende PROCs</p>	<p><u>Faglig anvendelse:</u></p> <p>PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC10: Påføring med rulle eller pensel</p> <p>PROC11: Ikke-industriel sprøjtning</p>
---	--

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Faglig anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts

DBT

Produktets egenskaber

Form	flydende
-------------	----------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Ikke relevant
Dynamisk viskositet:	Ikke relevant

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	850 tons/år Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs)
Årlig mængde pr. lokalitet	0,365 Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs) Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs)
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	0,1

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	uden betydning
Kontinuerlig proces:	365 Emissionsdage

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m³/d):	uden betydning
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	uden betydning
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	uden betydning

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

type	Emissionsdage	Emissionsfaktorer			Bemærkninger
		Luft	Jord	Vand	
Kontinuerlig frigørelse	365	0 %	0 %	0,2 %	Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs)

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

		DBT			
Kontinuerlig frigørelse	365	15 %	-	1 %	Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs)
Kontinuerlig frigørelse	365	15 %	0,5 %	1 %	Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs)
Kontinuerlig frigørelse	365	0,05 %	0,16 %	3,2 %	Affaldsbehandling

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
---	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

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

Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	Garanter at alt spildevand opsamles og behandles i et rensningsanlæg.
Sediment:	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Losseplads		

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Denne oplysning foreligger ikke.

DBT

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for: Faglig anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts

Proceskategorier:	<p>PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC10: Påføring med rulle eller pensel</p> <p>PROC11: Ikke-industriel sprøjtning</p>
--------------------------	---

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	<p>1 % dermal eksponering</p> <p>0.1 - 0.5 % eksponering ved inhalering</p>
--	---

Produktets fysiske form:	flydende
Damptryk:	uden betydning
Procestemperatur:	25 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Anvendte mængder	850 tons/år
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	1 kg

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Eksponeringstid	240 - 480 min	1 Eksponeringstid per dag	All relevant Process Categories

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Udsatte hudpartier:

Håndfladen på den ene hånd	240 cm ² PROC1 PROC3 PROC13
-----------------------------------	--

Begge håndflader	480 cm ² PROC2 PROC4 PROC5 PROC10 PROC14
-------------------------	---

Begge hænder	960 cm ² PROC8b PROC9
---------------------	----------------------------------

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse	300 m ³		10	Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering, Blanding eller iblanding i batchprocesser, Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømmning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg, Påføring med rulle eller pensel, Ikke-industriel sprøjtning

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	Respiration: 30 m ³ /dag Kropsvægt: 70 kg
--	---

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

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

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

DBT

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Håndværk:	Indånding	Der skal være god almen ventilation (normalt 10 luftskift pr. time). Ventilationsraten skal tilpasses forholdene. Hvis det er relevant, skal der anvendes lukkede systemer, lokal udsugning eller andre tekniske foranstaltninger for at holde de luftbårne koncentrationer under de anbefalede grænseværdier. Hvis der ikke er fastsat grænseværdier, skal de luftbårne niveauer holdes på et acceptabelt niveau., uden lokal udsugning		

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Denne oplysning foreligger ikke.

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Applikation	Eksponering svej	Beskyttelsesforanstaltninger	Effektivitet	Bemærkninger
Industri:	Indånding, Hudkontakt	Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)		
Håndværk:	Hudkontakt	Brug egnede beskytteshandsker under arbejdet.	90 %	
	Hudkontakt	Brug særligt arbejdstøj.		

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Faglig anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts:

ERC8c:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,285 ng/L	< 0,01	EUSES	
ferskvandssediment	0,031 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Saltvand	0,0432 ng/L	< 0,01	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	0,0047 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Jord	0,075 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Vandrensningsanlæg	2,51 ng/L	< 0,01	EUSES	

ERC8f:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,288 ng/L	< 0,01	EUSES	
ferskvandssediment	0,0313 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Saltvand	0,0435 ng/L	< 0,01	EUSES	
Saltvand - Aflejringer	0,0047 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Jord	0,0752 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Vandrensningsanlæg	2,51 ng/L	< 0,01	EUSES	

ERC8a, ERC8d:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,12 µg/l	0,26	EUSES	

DBT

ferskvandssediment	0,0131 mg/kg wwt	0,26	EUSES	
Saltvand	0,012 µg/l	0,26	EUSES	
Saltvand - Aflejninger	1,31 µg/kg wwt	0,26	EUSES	
Jord	0,0248 mg/kg wwt	0,61	EUSES	
Vandrensningsanlæg	1,16 µg/l	< 0,01	EUSES	

:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,041 µg/l	0,09	EUSES	
ferskvandssediment	4,46 µg/kg wwt	0,09	EUSES	
Saltvand	4,09 ng/L	0,09	EUSES	
Saltvand - Aflejninger	0,445 µg/kg wwt	0,09	EUSES	
Jord	0,0092 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	
Vandrensningsanlæg	0,375 µg/l	< 0,01	EUSES	

DBT

Helbred:

Faglig anvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts:

PROC4:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgra d	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Inklusive modifikatio nsfaktor for koncentratio n i produkt	0,032 µg/m³	0,0032	Anvendt ART-model, Aktiviteter med fri væskeoverfl ader eller åbne reservoirs - med ubevægede overflader (ingen aerosoldann else)	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikatio nsfaktor til brug for passende hudbeskytt else, Inklusive modifikatio nsfaktor for koncentratio n i produkt	3,450 Mg/kg legemsv ægt/dag	0,017	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,2		intet/ingen

PROC5:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgra d	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Inklusive modifikatio nsfaktor for	0,032 µg/m³	0,0032	Anvendt ART-model, Aktiviteter	intet/ingen

DBT

	koncentration i produkt			med fri væskeoverflader eller åbne reservoirs - med ubevægede overflader (ingen aerosoldannelse)	
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	6,88 Mg/kg legemsvægt/dag	0,0344	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,038		intet/ingen

PROC8a:

	Specifik betingelse	Eksponeeringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,3200 µg/m³	0,03	Anvendt ART-model, Transfer af flydende produkter - faldende væsker	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse,	6,880 Mg/kg legemsvægt/dag	0,0344	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen

DBT

	Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt				
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,064		intet/ingen

PROC10:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0033 µg/m ³	0,33	Anvendt ART-model, Spread, spreading, flydende produkter	intet/ingen
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0137 mg/kg uge/dag	0,0685	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,4		intet/ingen

PROC11:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk	Inklusive modifikationsfaktor	0,0033 mg/m ³	0,33	Anvendt ART-model,	intet/ingen

DBT

	for koncentration i produkt			sprøjtet påføring	
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk	inklusive modifikationsfaktor til brug for passende hudbeskyttelse, Inklusive modifikationsfaktor for koncentration i produkt	0,0536 mg/kg uge/dag	0,268	ECETOC TRA arbejdstager V3	intet/ingen
Medarbejder - kombineret, langvarig - systemisk			0,6		intet/ingen

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt.

Eksponeringsscenario 8.

Eksponeringsscenario forbruger

1. Forbrugeranvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts:

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU21: Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Produktkategorier [PC]:	PC1: Klæbestoffer, tætningsmidler

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	Forbrugeranvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts: ERC8a: Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
---	--

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

	<p>ERC8c: Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans</p> <p>ERC8d: Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer</p> <p>ERC8f: Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans</p> <p>ERC10a: Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse</p> <p>ERC11a: Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (indendørs)</p>
--	---

Liste over navne på de bidragende medarbejderscenarier og tilsvarende PROCs	<u>Forbrugeranvendelse:</u> :
--	----------------------------------

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Forbrugeranvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts

Produktkarakteristika

Form	flydende
-------------	----------

Viskositet

Kinematisk viskositet	Denne oplysning foreligger ikke.
Dynamisk viskositet	Denne oplysning foreligger ikke.

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	850 tons/år
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	0,1

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces	uden betydning
Kontinuerlig proces	365 Emissionsdage

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m³/d):	uden betydning
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	uden betydning
Lokal havvandsfortyndingsfaktor	uden betydning

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

type	Emissionsdage	Emissionsfaktorer			Bemærkninger
		Luft	Jord	Vand	
Kontinuerlig frigørelse	365	0,05 %	-	0,05 %	Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (indendørs)
Kontinuerlig frigørelse	365	0 %	0 %	0,2 %	Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs) Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs) Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs) Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (udendørs)

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

Andre relevante anvendelsesbetingelser | uden betydning

DBT

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Losseplads		

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

intet/ingen

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Denne oplysning foreligger ikke.

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af forbrugereksponeeringen for:

Forbrugeranvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts

Produktkategorier: PC1: Klæbestoffer, tætningsmidler

Produktkarakteristika

Substansens koncentration i blandingen: 0.1 %

Produktets fysiske form: flydende

Damptryk: uden betydning

Procestemperatur: 25 °C

Bemærkninger uden betydning

Applikation: uden betydning

Anvendte mængder

per opgave: 0,075 kg

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestid (h/d):	Anvendelseshyppighed:	Bemærkninger
Eksponeringstid	45 min	3Eksponeringstid pr. År	

DBT

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Udsatte hudpartier:

ConsExpo standard	2 cm ²
-------------------	-------------------

Other given operational conditions affecting consumers exposure

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse	10 m ³		2	Dækker anvendelse ved omgivende temperaturer.

Andre relevante anvendelsesbetingelser	Frigivelsesområde: 250 cm ² Frigørelsesvarighed: 1800 seconds Kropsvægt: 60 kg Anvendelsesvarighed: 30 min
---	--

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med information og adfærdsråd for forbrugere

forbruger	uden lokal udsugning
-----------	----------------------

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)
--

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

uden betydning

www.ReinhardOil.dk - T: 70267007

DBT

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

Miljø:

Forbrugeranvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts:

ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC10a:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,12 µg/l	0,26	EUSES	intet/ingen
ferskvandssediment	0,0131 mg/kg wwt	0,26	EUSES	intet/ingen
Saltvand	0,012 µg/l	0,26	EUSES	intet/ingen
Saltvand - Aflejringer	1,31 µg/kg wwt	0,26	EUSES	intet/ingen
Jord	0,0248 mg/kg wwt	0,61	EUSES	intet/ingen
Vandrensningsanlæ g	1,16 µg/l	< 0,01	EUSES	intet/ingen

ERC11a:

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,0294 µg/l	0,06	EUSES	intet/ingen
ferskvandssediment	3,2 µg/kg wwt	0,06	EUSES	intet/ingen
Saltvand	4,6 ng/L	0,10	EUSES	intet/ingen
Saltvand - Aflejringer	0,501 µg/kg wwt	0,10	EUSES	intet/ingen
Jord	6,21 µg/kg wwt	0,15	EUSES	intet/ingen
Vandrensningsanlæ g	0,283 µg/l	< 0,01	EUSES	intet/ingen

Compartment	PEC	RCR	Metode	Bemærkninger
Ferskvand	0,041 µg/l	0,09	EUSES	intet/ingen

DBT

ferskvandssediment	4,46 µg/kg wwt	0,09	EUSES	intet/ingen
Saltvand	4,09 ng/L	0,09	EUSES	intet/ingen
Saltvand - Aflejringer	0,445 µg/kg wwt	0,09	EUSES	intet/ingen
Jord	0,0093 µg/kg wwt	< 0,01	EUSES	intet/ingen
Vandrensningsanlæg	0,375 µg/l	< 0,01	EUSES	intet/ingen

Helbred:

Forbrugeranvendelse, Process regulators (synthesis regulators) - Catalysts:

PC1:

	Specifik betingelse	Ekspone ringsgrad	RCR	Metode	Bemærkninger
Forbruger - dermal, kortvarig - lokal og systemisk	Fugemasse	0,025 mg/kg uge/dag	0,05	ConsExpo v4.1	intet/ingen
Forbruger - inhalativ, kortvarig - systemisk	Fugemasse	< 0,0003 µg/m ³	< 0,000014	ConsExpo 4.1 (Consumer inhalation exposure)	intet/ingen
Forbruger - kombineret, kortvarig - systemisk			0,05	ConsExpo v4.1	intet/ingen

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendig.