I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn : Toluen

Produktkode : Q9131, Q9138, Q9250, Q9300, Q9308, T1402, X211H, q9266

Registreringsnummer EU : 01-2119471310-51-0000, 01-2119471310-51-0002, 01-

2119471310-51-0003, 01-2119471310-51-0005, 01-

2119471310-51-0027

CAS-Nr. : 108-88-3

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

Anvendelse af stoffet/det

kemiske produkt

: Opløsningsmiddel., Råvare til brug i den kemiske industri. Se afsnit 16 og/eller appendikserne for de registrerede

anvendelser under REACH.

Frarådede anvendelser : Dette produkt må ikke anvendes til andet end beskrevet

ovenfor uden at søge råd hos leverandøren.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent/leverandør : Shell Chemicals Europe B.V.

PO Box 2334 3000 CH Rotterdam

Netherlands

Telefon : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191 Telefax : +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230

Kontakt for : sccmsds@shell.com

sikkerhedsdatablad

1.4 Nødtelefon

+44 (0) 1235 239 670 (Dette telefonnummer er tilgængeligt døgnets 24 timer, 7 dage om

ugen)

Forgifte informationscentret: +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Brandfarlige væsker, Kategori 2 H225: Meget brandfarlig væske og damp.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Aspirationsfare, Kategori 1 H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og

kommer i luftvejene.

Hudirritation, Kategori 2 H315: Forårsager hudirritation.

Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering, Kategori 3, Døsende

virkninger

H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Reproduktionstoksicitet, Kategori 2 H361d: Mistænkes for at skade det ufødte barn.

Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering, Kategori 2, Indånding,

Centralnervesystem

H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Langtidsfare (kronisk) fare for vandmiljøet, Kategori 3

H412: Skadelig for vandlevende organismer, med

langvarige virkninger.

2.2 Mærkningselementer

Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :







Signalord : Fare

Faresætninger : FYSISK SKADELIGE VIRKNINGER:

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

SUNDHEDSFARE:

H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i

luftvejene.

H315 Forårsager hudirritation.

H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. H361d Mistænkes for at skade det ufødte barn.

H373 Kan forårsage skade på organer (Centralnervesystem)

ved længerevarende eller gentagen eksponering ved

indånding.

MILJØRISICI:

H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige

virkninger.

Sikkerhedssætninger : Forebyggelse:

P202 Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og

forstået.

P210 Holdes væk fra varme/ gnister/ åben ild/ varme

overflader. Rygning forbudt.

P243 Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
P260 Indånd ikke pulver/ røg/ gas/ tåge/ damp/ spray.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

P280 Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.

Reaktion:

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

P331 Fremkald IKKE opkastning.

P303 + P361 + P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/ brus huden med vand.

P304 + P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes.
P308 + P313 VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

Opbevaring:

P403 + P233 Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket. P405 Opbevares under lås.

Bortskaffelse:

P501 Indholdet/ beholderen bortskaffes i et godkendt affaldsmodtagelsesanlæg.

2.3 Andre farer

Kan danne brandfarlige/eksplosive damp-luft blandinger.

Dette materiale er en statisk akkumulator.

Selv med korrekt jording og tilslutning kan dette materiale stadig akkumulerer en elektrostatisk ladning.

Hvis tilstrækkelig ladning får lov til at akkumulere, kan der forekomme elektrostatiske udladninger og antændelse af brændbare luftdampblandinger.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr.	Koncentration (% w/w)
toluen	108-88-3 203-625-9	>= 99,5 - <= 100

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger : Forventes ikke at udgøre nogen risici for sundheden ved

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

normal brug.

Beskyttelse af førstehjælpere : Når man giver førstehjælp, skal man sikre, at man er iført

passende personlige værnemidler i henhold til hændelsen,

skader og omgivelserne.

Hvis det indåndes : Flyt personen til frisk luft. Hvis personen ikke kommer sig

hurtigt, skal han/hun transporteres til nærmeste læge eller

skadestue.

I tilfælde af hudkontakt : Tag kontamineret beklædning af. Skyl straks huden med store

mængder vand i mindst 15 minutter, og afvask derefter med vand og sæbe, hvis det er muligt. Opstår der rødme, hævelse,

smerter og/eller blærer, skal personen transporteres til nærmeste læge eller skadestue til yderligere behandling.

I tilfælde af øjenkontakt : Skyl øjnene med rigelige mængder vand.

Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let.

Fortsæt skylning.

Søg læge ved vedvarende irritation.

Ved indtagelse. : Ring alarmnummer for din placering/facilitet.

Fremkald ikke opkastning ved indtagelse. Transporter personen til nærmeste læge eller skadestue til yderligere behandling. Hvis opkastning opstår spontant, skal hovedet

holdes under hofterne for at undgå aspiration.

Hvis nogen af følgende forsinkede tegn og symptomer

forekommer i løbetaf de næste 6 timer, skal den

tilskadekomne transporteres til detnærmeste hospital: Feber over 38.3°C, åndenød, slim i brystet ellerkontinuerlig hoste

eller hvæsen.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer : Indånding af høj

Indånding af høje dampkoncentrationer kan påvirke centralnervesystemet (CNS), hvilket kan medføre

svimmelhed, hovedpine, kvalme og manglende koordination. Fortsat indånding kan medføre bevidstløshed og dødsfald.

Tegn og symptomer på hudirritation kan omfatte en brændende fornemmelse, rødme, hævelse og/eller blærer.

Ingen specifik fare ved normal brug.

Tegn og symptomer på øjenirritation kan omfatte en brændende fornemmelse, rødme, hævelse og/eller

synsforstyrrelser.

Hvis materialet trænger ind i lungerne, kan tegn og symptomer omfatte hosten, kvælning, hvæsende

vejrtrækning, problemer med at trække vejret, trykken for

brystet, åndenød og/eller feber.

Start af respiratoriske symptomer kan være forsinket i flere

timer efter eksponering.

Hvis nogen af følgende forsinkede tegn og symptomer forekommer i løbetaf de næste 6 timer, skal den

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

tilskadekomne transporteres til detnærmeste hospital: Feber over 38.3°C, åndenød, slim i brystet ellerkontinuerlig hoste

eller hvæsen.

Effekter på hørelsen kan være midlertidig nedsat hørelse

og/eller ringen for ørerne.

Effekter på synet vil vise sig som nedsat evne til at skelne

klart i mellem farver.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling : Kontakt en læge eller et giftcenter for at få vejledning.

Risiko for kemisk pulmonitis.

Potentiale for hjertesensibilisering, især i misbrugssituationer. Iltmangel eller negative inotroper kan forstærke disse effekter.

Mulig behandling: iltbehandling. Symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Skum, vandspray eller -tåge. Pulver, kuldioxid, sand eller jord

kan benyttes til små brande.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brandbekæmpelse

Ryd brandområdet for alle, der ikke deltager i

redningsarbeidet.

Farlige forbrændingsprodukter kan indeholde:

En kompleks blanding af luftbårne faste og flydende partikler

og gasser (røg).

Kulilte.

Uidentificerede organiske og uorganiske forbindelser.

Brandfarlige dampe kan være til stede også ved temperaturer

under flammepunktet.

Dampene er tungere end luft og kan spredes langs gulv og

jord. Mulighed for antændelse andetsteds.

Produktet vil flyde og kan genantændes på vandoverfladen.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet Passende beskyttelsesbeklædning inklusive kemisk resistente handsker skal bæres; kemibeskyttelsesdragt er anbefalet, hvis stor kontakt med spildt produkt forventes. Selvstændigt åndedrætsværn skal bruges ved brande i lukkede rum. Vælg

brandmandstøj som er godkendt til relevante standarder (f.eks. Europas: EN469).

Specifikke slukningsmetoder : Standard procedure for kemikalie brande.

Yderligere oplysninger : Hold nærliggende beholdere afkølet ved oversprøjtning med

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

vand.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til : beskyttelse af personer

Relevant lokal og international lovgivning skal overholdes. Underret myndighederne, hvis der er risiko for eksponering

over for offentligheden eller miljøet.

Når større udslip ikke kan inddæmmes, skal de lokale

myndigheder underrettes.

6.1.1 For ikke redningsmandskab: Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Isoler fareområdet, og hold unødvendigt eller ubeskyttet

personale væk fra området.

Inhaler ikke dampe.

Elektrisk udstyr må ikke betjenes. 6.1.2 For redningsmandskab: Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Isoler fareområdet, og hold unødvendigt eller ubeskyttet

personale væk fra området.

Inhaler ikke dampe.

Elektrisk udstyr må ikke betjenes.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltnin : ger

Stands lækager - så vidt muligt uden personlig risiko. Fjern alle mulige antændelseskilder i det omgivende område. Inddæm området på hensigtsmæssig måde for at undgå miljøforurening. Undgå, at produktet spredes eller trænger ind i afløb, grøfter eller vandløb, vha. sand, jord eller andre egnede barrierer. Forsøg at sprede dampen eller rette dens strømning til et sikkert sted, f.eks. vha.tågespray. Tag forholdsregler mod statisk elektricitet. Sørg for elektrisk kontinuitet ved at jordforbinde alt udstyr.

Overvåg området med en gas detektor.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning

I forbindelse med små væskeudslip (< 1 tromle) skal det overføres på mekanisk vis til en afmærket beholder, der kan forsegles, til produktgenindvinding eller sikker bortskaffelse. Lad restproduktet fordampe, eller opsug det med et egnet absorberende materiale, og bortskaf det på sikker vis. Fjern forurenet jord, og bortskaf den på sikker vis.

I forbindelse med store væskeudslip (> 1 tromle) skal det overføres på mekanisk vis, f.eks. med vakuumtruck til en opsamlingstank til genindvinding eller sikker bortskaffelse. Skyl ikke restprodukt væk med vand. Opbevar det som forurenet affald. Lad restproduktet fordampe, eller opsug det med et egnet absorberende materiale, og bortskaf det på

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

sikker vis. Fjern forurenet jord, og bortskaf den på sikker vis.

Forurenet område skal udluftes grundigt.

Hvis der forekommer kontaminering af arbejdsstedet, kan

afhjælpning kræve ekspertrådgivning.

6.4 Henvisning til andre punkter

For vejledning i valg af åpersonlige værnemidler se Sektion 8 i dette sikkerhedsdatablad., For vejledning om afskaffelse af spildt produkt se Sektion 13 i dette sikkerhedsdatablad.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Tekniske foranstaltninger : Undgå indånding af eller kontakt med materialet. Brug det kun

i godt ventilerede områder. Skyl grundigt efter håndtering. Information om valg af personligt sikkerhedsudstyr kan ses i

kapitel 8 i dette sikkerhedsdatablad.

Brug informationen i dette datablad som input til en

risikovurdering af de lokale forhold for at identificere de rette metoder til sikker håndtering, opbevaring og bortskaffelse af

dette materiale.

Overhold alle love og bekendtgørelser med hensyn til

håndtering og opbevaring.

Råd om sikker håndtering : Undgå indånding af damp og/eller tåge.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Sluk åben ild. Rygning forbudt. Fjern antændelseskilder.

Undgå gnister.

Brug lokal udsugningsventilation, hvis der er risiko for

inhalering af dampe, tåger eller aerosoler.

Tanke skal inddæmmes (sikres).

Der må ikke spises eller drikkes under brugen.

Dampene er tungere end luft og kan spredes langs gulv og

jord. Mulighed for antændelse andetsteds.

Overførelse af produkt : Selv med korrekt jording og tilslutning kan dette materiale

stadig akkumulerer en elektrostatisk ladning. Hvis tilstrækkelig ladning får lov til at akkumulere, kan der forekomme elektrostatiske udladninger og antændelse af brændbare luftdampblandinger. Vær opmærksom på håndtering der kan give anledning til yderligere farer, som skyldes akkumulering af statisk elektricitet. Disse omfatter, men er ikke begrænset til, pumpning (især turbulent strømning), blanding, filtrering, sprøjt ved påfyldning, rengøring og fyldning af tanke og beholdere, prøvetagning, tankomkobling, måling, betjening af vakuumtankvogn og mekaniske bevægelser. Disse aktiviteter

kan føre til statiske udladninger eksempelvis gnistdannelse.

Begræns linjehastighed under pumpning for at undgå dannelse af elektrostatisk udladning (≤ 1 m/s indtil

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

opfyldningsrøret er nedsænket til to gange dets diameter, derefter ≤ 7 m/s). Undgå at sprøjte ved påfyldning. Brug IKKE trykluft til påfyldning, aftapning eller håndtering.

if your til paryidring, altapring eller flandtening.

Jævnfør vedledningen under afsnittet om håndtering.

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder inden der spises og drikkes og inden

toiletbesøg. Rens forurenet tøj inden videre brug. Må ikke indtages. Ved indtagelse søg omgående lægehjælp.

Brandklasse : I-1

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Se afsnit 15 for yderligere specifik lovgivning, der dækker

emballering og opbevaring af dette produkt.

Yderligere information om opbevaringsstabilitet

Lagertemperatur:

Stuetemperatur.

Tanke skal inddæmmes (sikres).

Placer ikke tanke i nærheden af varme og andre

antændingskilder.

Rengøring, inspektion og vedligeholdelse af lagertanke er en opgave for specialister og fordrer overholdelse af strenge

procedurer og forholdsregler.

Skal opbevares i et inddæmmet (sikret) godt ventileret område, væk fra sollys, antændelseskilder og andre

varmekilder.

Undgå kontakt med aerosoler, brandfarlige produkter, oxideringsmidler, korrosionsmidler og andre brandfarlige produkter, som ikke er skadelige eller giftige for mennesker

eller miljøet.

Elektrostatiske ladninger vil blive dannet under pumpning. Elektrostatiske udladninger kan forårsage brand. Elektrisk kontinuitet bør sikres ved tilslutning og jordforbindelse

(jording) af alt udstyr for at reducere risikoen.

Dampene i opbevaringsbeholderens hovedrum kan ligge inden for det brændbare/eksplosive område, og kan dermed

være brandfarlige.

Pakkemateriale : Passende materiale: Anvend mildt stål, rustfrit stål til

beholdere eller beholderforinger., Til maling af beholdere skal

der bruges epoxymaling eller zinksilikatmaling.

Upassende materiale: Undgå langvarig kontakt med natur,

butyl eller nitril gummi.

Beholder: : Undgå at skære, bore, slibe, svejse eller foretage lignende

arbejde på eller i nærheden af beholdere.

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Se afsnit 16 og/eller appendikserne for de registrerede

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

anvendelser under REACH.

Se yderligere referencer der anviser praksis for sikker håndtering af væsker, som er statiske akkumulatorer: American Petroleum Institute 2003 (beskyttelse mod antændinger grundet statisk elektricitet, lyn og lækstrøm) eller National Fire Protection Agency 77 (anbefalet praksis

vedrørende statisk elektricitet).

IEC TS 60079-32-1: Elektrostatiske farer, vejledning

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Komponenter	CAS-Nr.	Ventil type (Påvirkningsform)	Kontrolparametre	Basis
toluen	108-88-3	GV	25 ppm 94 mg/m3	DK OEL
		lysninger: Betyder, a ste over organiske op	t stoffet kan optages gennem	h huden.,
toluen		TWA	50 ppm 192 mg/m3	2006/15/EC
	Yderligere oplysninger: Vejledende, Identificerer muligheden for væsentlig optagelse gennem huden			
toluen		STEL	100 ppm 384 mg/m3	2006/15/EC
	Yderligere oplysninger: Vejledende, Identificerer muligheden for væsentlig optagelse gennem huden			

Biologiske arbejdshygiejniske grænseværdier

Ingen biologisk grænse tildelt.

Afledte nuleffektniveauer (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffets navn	Anvendelse	Eksponeringsvej	Potentielle sundhedseffekter	Værdi
toluen	Arbejdstagere	Indånding	Akutte systemisks effekter	384 mg/m3
toluen	Arbejdstagere	Indånding	Langtids systemiske effekter	192 mg/m3
toluen	Arbejdstagere	Dermal	Langtids systemiske effekter	180 mg/kg legemsvægt/d ag
toluen	Forbrugere	Indånding	Akutte systemisks effekter	226 mg/m3
toluen	Forbrugere	Indånding	Langtids systemiske effekter	56,5 mg/m3
toluen	Forbrugere	Dermal	Langtids systemiske effekter	226 mg/kg legemsvægt/d

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

				ag
toluen	Forbrugere	Oralt	Langtids systemiske effekter	8,13 mg/kg legemsvægt/d ag

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffets navn	Delmiljø	Værdi
Toluene, 108-88-3	Ferskvand	0,68 mg/l
Toluene, 108-88-3	Jord	16,39 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Jord	2,89 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Spildevandsbehandlingsanlæg	13,61 mg/l

8.2 Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Læs i konjunktion med eksponeringsscenariet til din specifikke anvendelse indeholdt i dette appendiks.

Brug så vidt muligt forseglede systemer.

Tilstrækkelig eksplosionssikker ventilation til regulering af koncentrationer i luften under de retningsgivende grænseværdier.

Ventilation med lokal udsugning anbefales.

Overvågning af brandslukning vand og oversvømmelsessystemer anbefales.

Nødbruser og øjenskylle faciliteter til brug i nødstilfælde.

Hvis materialet opvarmes, sprayes eller danner tåge, er der større potentiale for dannelse af luftbårne koncentrationer.

Det nødvendige beskyttelsesniveau og reguleringstypen vil variere afhængigt af de potentielle eksponeringsforhold. Vælg metoder på basis af en risikovurdering af de lokale forhold. Passende forholdsregler omfatter:

Generel information:

Sørg altid for god personlig hygiejne, såsom at vaske hænder efter håndtering af materialet og før spisning, drikning, og/eller rygning. Vask jævnligt arbejdstøj og beskyttelsesudstyr for at fjerne forurenende stoffer. Kasser forurenet tøj og fodtøj, der ikke kan rengøres. Sørg for at der altid er rent og ryddeligt.

Definer procedurer for sikker håndtering og opretholdelse af kontroller.

Uddan og træn medarbejdere i de farer og kontrolforanstaltninger, der er relevante for normale aktiviteter i forbindelse med dette produkt.

Sørg for passende valg, test og vedligeholdelse af udstyr, der anvendes til at kontrollere eksponering, fx personlige værnemidler og punktudsugning.

Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret.

Opbevar udflod forseglet indtil bortskaffelse eller senere genbrug.

Personlige værnemidler

Læs i konjunktion med eksponeringsscenariet til din specifikke anvendelse indeholdt i dette appendiks.

Oplysningerne er lavet under hensyntagen til PV-direktivet (Rådets direktiv 89/686/EØF) og CEN Europæiske Komité for Standardisering (CEN) standarder.

Personligt sikkerhedsudstyr skal overholde de anbefalede nationale standarder. Få oplysninger om dette hos leverandøren af sikkerhedsudstyret.

Beskyttelse af øjne : Hvis materialet håndteres på en sådan måde, at det kan

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

sprøjte ind i øjnene, anbefales det at benytte

beskyttelsesbriller.

Godkendt i henhold til EU-standarden EN166.

Beskyttelse af hænder

Bemærkninger : Hvis det er uundgåeligt at produktet kommer i kontakt med

hænderne kan godkendte handsker (eks. i henhold til følgende EU standard: EN374 eller US standard F739) af følgende materialer anvendes: Langtids beskyttelse: Nitril gummi handsker. Korttids beskyttelse: PVC eller neopren

handsker.

For løbende kontakt anbefaler vi handsker med gennembrudstid på over 240 minutter med præference for > 480 minutter, hvor egnede handsker kan identificeres. For korttids/stænkbeskyttelse anbefaler vi det samme, men erkender, at egnede handsker, der tilbyder dette niveau af beskyttelse, muligvis ikke er til rådighed, og i dette tilfælde er en lavere gennembrudstid måske acceptabelt, så længe passende vedligeholdelse og udskiftningsregimer følges.

Handsketykkelse er ikke en god indikator for

handskeresistens over for et kemikalie, eftersom den

afhænger af den nøjagtige sammensætning af

handskematerialet. Handsketykkelse bør typisk være større end 0,35 mm afhængigt af handskens mærke og model. En

handskes egnethed eller holdbarhed afhænger af anvendelsen, f.eks. hyppighed og varighed af kontakt, handskematerialets modstandsdygtighed over for kemikalier.

fingerfærdighed. Søg altid veiledning hos

handskeleverandørerne. Kontaminerede handsker skal udskiftes. Personlig hygiejne er et centralt element i effektiv håndpleje. Handskermå kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskesog tørres grundigt.

Det anbefales at påføre en uparfumeretfugtighedscreme.

Beskyttelse af hud og krop

Kemikalieresistente handsker, støvler og forklæde (hvor der

er risiko for stænk).

Beskyttelsestøj godkendt til EU-standard EN14605. Bær antistatisk og flammehæmmende tøj hvis en lokal

risikovurdering skønner det nødvendigt.

Åndedrætsværn : Hvis de tekniske foranstaltninger ikke kan holde

koncentrationen af produkt i luften under et niveau, hvor de

ansattes helbred ikke påvirkes skal der anvendes

åndedrætsværn.

Kontroller med leverandørerne af åndedrætsværn.

Hvor filtermasker ikke kan anvendes (f.eks.

højekoncentrationer eller i lukkede rum) anvend egnet

trykluftforsynet åndedrætsværn.

Hvor filtermasker kan anvendes: Brug en passende

kombination af filter og maske.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Hvis luftfiltrerende åndedrætsværn er egnede til forholdene

brug:

Vælg et filter, der er egnet til organiske gasser og dampe

(kogepunkt >65°C) (149 °F) i henhold til EN14387.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform : Flydende.

Farve : farveløs

Lugt : aromatisk

Lugttærskel : 1,74 ppm

Smeltepunkt/frysepunkt : Typisk -95 °C

Kogepunkt/Kogepunktsinterva: Typisk 110 - 111 °C

1

Brandfare

Antændelighed (fast stof,

luftart)

: Ikke anvendelig

Nederste eksplosionsgrænse og øverste eksplosionsgrænse / antændelsesgrænse

Højeste : 7,1 %(V)

eksplosionsgrænse /

Øvre

brændpunktsgrænse

Laveste : 1,2 %(V)

eksplosionsgrænse /

Nedre

brændpunktsgrænse

Flammepunkt : 4 °C

Selvantændelsestemperatur : > 480 °C

Dekomponeringstemperatur

Dekomponeringstemperat

Kulmonooxid, kuldioxid og uforbrændte kulbrinter (røg).

ur

pH-værdi : Ingen data til rådighed

Viskositet

Viskositet, dynamisk : Ingen data til rådighed

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Viskositet, kinematisk : 0,63 mm2/s (25 °C)

Metode: ASTM D445

Opløselighed

Vandopløselighed : 0,515 kg/m3

Fordelingskoefficient: n-

oktanol/vand

log Pow: 2,73

Metode: Litteraturdata.

Damptryk : Typisk 3,5 kPa (20 °C)

Relativ massefylde : 0,87

Metode: ASTM D4052

Massefylde : Typisk 871 kg/m3 (15 °C)

Metode: ASTM D4052

Relativ dampvægtfylde : 3,1

Partikelegenskaber

Partikel størrelse : Ingen data til rådighed

9.2 Andre oplysninger

Eksplosiver : Ikke anvendelig

Oxiderende egenskaber : Ingen data til rådighed

Fordampningshastighed : Ingen data til rådighed

Ledningsevne : Lav konduktivitet: < 100 pS/m

Dette materiales konduktivitet gør det til en statisk akkumulator., En væske betragtes typisk som ikke-ledende, hvis dens ledningsevne er under 100 pS/m, og betragtes som halvledende, hvis dens ledningsevne er under 10 000 pS/m., Uanset om en væske er ikke-ledende eller halvledende, er forholdsreglerne de samme., En række faktorer, for eksempel væsketemperatur, tilstedeværelsen af forurenende stoffer, og antistatiske tilsætningsstoffer kan have stor indflydelse på

ledningsevne i en væske.

Overfladespænding : Ingen data til rådighed

Molekylvægt : 92 g/mol

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produktet udgør ikke nogen yderligere reaktivitetsfare i tillæg til dem, der er anført i det følgende underafsnit.

10.2 Kemisk stabilitet

Ingen farlige reaktioner forventes, når de håndteres og opbevares i henhold til bestemmelserne. Stabil under normale anvendelsesforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Reagerer med kraftige oxidationsmidler.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Undgå varme, gnister, åben ild og andre antændingskilder.

Under nogle omstændigheder kan produktet antænde grundet

statisk elektricitet.

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Stærke oxidationsmidler.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Det forventes ikke, at der dannes farlige dekomponeringsprodukter under normal opbevaring. Termisk nedbrydning er yderst afhængig af forholdene. Der udvikles en kompleks blanding af luftbårne faststoffer, væske og gasser, inklusive kulilte, kuldioxid, sulfuroxider og uidentificerede organiske forbindelser, når dette materiale undergår forbrænding, termisk nedbrydning eller oxideringsnedbrydning.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Oplysninger om sandsynlige : eksponeringsveje

Indånding er den primære eksponeringsvej, skønt der kan forekomme absorption gennem hudkontakt eller som følge af

utilsigtet indtagelse.

Akut toksicitet

Komponenter:

toluen:

Akut oral toksicitet : LD 50 (Rotte, han): > 5.000 mg/kg

Metode: Test(s) svarer til eller ligner OECD-testdirektiv 401 Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Akut toksicitet ved indånding : LC 50 (Rotte, han og hun): > 20 mg/l

Ekspositionsvarighed: 4 h Test atmosfære: damp

Metode: Test(s) svarer til eller ligner OECD-testdirektiv 403 Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Høje koncentrationer kan påvirke centralnervesystemet, hvilket kan medføre hovedpine, svimmelhed og kvalme.

Akut dermal toksicitet : LD 50 (Kanin, han): > 5.000 mg/kg

Metode: Litteraturdata

Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Hudætsning/-irritation

Komponenter:

toluen:

Arter : Kanin

Metode : Test(s) svarer til eller ligner OECD-testdirektiv 404

Bemærkninger : Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Komponenter:

toluen:

Arter : Kanin

Metode : OECD retningslinje 405

Bemærkninger : Let irriterende.

Utilstrækkeligt til en klassificering.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Komponenter:

toluen:

Arter : Marsvin

Metode : Test(s) svarer til eller ligner OECD-testdirektiv 406 Bemærkninger : Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de

foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet

Komponenter:

toluen:

Genotoksicitet in vitro : Metode: Test(s) svarer til eller ligner OECD-direktiv 471

Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Metode: Test(s) svarer til eller ligner OECD-testdirektiv 476 Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Genotoksicitet in vivo : Arter: Rotte

Metode: Acceptabel ikke-standardmetode.

Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet-

Vurdering

Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i

kategorier 1A/1B.

Kræftfremkaldende egenskaber

Komponenter:

toluen:

Arter : Rotte, han og hun

Anvendelsesrute : Indånding

Metode : OECD retningslinje 453

Bemærkninger : Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de

foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber - Vurdering

Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i

kategorier 1A/1B.

Materiale	GHS/CLP Kræftfremkaldende egenskaber Klassificering
toluen	Ingen kræftfremkaldende klassifikation

Materiale	Andet Kræftfremkaldende egenskaber Klassificering
toluen	IARC: Gruppe 3: Stoffer, der ikke er klassificerbare med hensyn til kræftfremkaldende effekt hos mennesker

Reproduktionstoksicitet

Komponenter:

toluen:

Virkninger på fertilitet : Arter: Rotte

Køn: han og hun

Anvendelsesrute: Indånding

Metode: OECD retningslinje 416

Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Reproduktionstoksicitet -

Vurdering

Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i

kategorier 1A/1B.

Enkel STOT-eksponering

Komponenter:

toluen:

Eksponeringsvej : Indånding

Målorganer : Centralnervesystem

Bemærkninger : Kan forårsage døsighed eller svimmelhed.

Dampe kan give sløvhed og svimmelhed. Indånding af dampe kan forårsage irritation af

åndedrætssystemet.

Gentagne STOT-eksponeringer

Komponenter:

toluen:

Eksponeringsvej : Indånding

Målorganer : Centralnervesystem

Bemærkninger : Kan forårsage organskader ved længerevarende eller

gentagen eksponering.

Kan beskadige centralner-vesystemet, åndedræts-organerne, synet og hørelsen ved langvarig eller gentaget eksponering.

Der blev kun set virkninger ved høje doser. Synet: Kan forårsage nedsat farveper-ception.

Det er ikke konstateret, at disse subtile ændringer har ført til

funktionel svækket farvesans.

Hørelse: Vedvarende og gentagne ekspone-ringer for høje

koncentra-tioner har forårsaget høretab hos rotter.

Misbrug af opløsnings-midler i arbejdsmiljø kan forårsage

høretab.

Udsattelse for hoje koncentrationer af ligende materialer har varet forbundet med uregelmassig hjerte rytme og hjertestop.

Misbrug af dampe er associeret med organskader og

dødsfald.

Toksicitet ved gentagen dosering

Komponenter:

toluen:

Arter : Rotte, han og hun

Anvendelsesrute : Oralt

Metode : Test(s) som svarer til eller er lig med direktiv 67/548/EØF,

tillæg V B.26

Målorganer : Ingen specifikke målorganer.

Arter : Rotte, han og hun

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Anvendelsesrute : Indånding Test atmosfære : damp

Metode : Test(s) svarer til eller ligner OECD-testdirektiv 453

Målorganer : Centralnervesystem

Aspiration giftighed

Komponenter:

toluen:

Aspiration ind i lungerne ved indtagelse eller opkastning kan forårsage kemisk lungebetændelse, som kan medføre døden.

11.2 Oplysninger om andre farer

Yderligere oplysninger

Komponenter:

toluen:

Bemærkninger : Klassifikationer fra andre myndigheder i henhold til forskellige

regelsæt kan eksistere.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Komponenter:

toluen:

Toksicitet overfor fisk : LC50 (Oncorhynchus kisutch (sølvlaks)): 4,02 mg/l

Ekspositionsvarighed: 96 h Metode: Litteraturdata. Bemærkninger: Giftig LC/EC/IC50 > 1 - <=10 mg/l

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr

LC50 (Ceriodaphnia dubia (vand flue)): 3,78 mg/l

Ekspositionsvarighed: 48 h

Metode: Anden retningslinjemetode.

Bemærkninger: Giftig LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

Toksicitet overfor alger/vandplanter

EC50 (Chlorella vulgaris (ferskvandalger)): 134 mg/l

Ekspositionsvarighed: 3 h Metode: Litteraturdata. Bemærkninger: Ikke giftig: LC/EC/IC50 > 100 mg/l

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Toksicitet for mikroorganismer : EC50 (Nitrosomonas): 84 mg/l

Ekspositionsvarighed: 24 h Metode: Litteraturdata.

Bemærkninger: Sundhedsskadelig

LL/EL/IL50 10-100 mg/l

Toksicitet overfor fisk : NOEC: 1,4 mg/l

(Kronisk toksicitet) Ekspositionsvarighed: 40 d

Arter: Oncorhynchus kisutch (sølvlaks)

Metode: Litteraturdata.

Bemærkninger: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr

(Kronisk toksicitet)

NOEC: 0,74 mg/l

Ekspositionsvarighed: 7 d

Arter: Ceriodaphnia dubia (dafnie) Metode: Anden retningslinjemetode.

Bemærkninger: NOEC/NOEL > 0.1 - <=1.0 mg/l

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Komponenter:

toluen:

Biologisk nedbrydelighed : Bionedbrydning: 81 %

Ekspositionsvarighed: 5 d Metode: ASTM D1252-67 Bemærkninger: Let bionedbrydelig.

Bemærkninger: Ikke-vedvarende ifølge IMO-kriterier.

Definition ifølge International Oil Pollution Compensation (IOPC)

Fund: "En ikke-vedvarende olie er olie, som på

forsendelsestidspunktet består af kulbrintefraktioner, (a) hvoraf mindst 50 %, mængdemæssigt, destilleres ved en temperatur på 340 °C (645 °F), og hvoraf mindst 95 %, mængdemæssigt, destilleres ved en temperatur på 370 °C (700 °F), når det testes ud fra ASTM-

metode D-86/78 eller senere revisioner deraf."

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Komponenter:

toluen:

Bioakkumulering : Bemærkninger: Bioakkumulerer ikke i væsentlig grad.

12.4 Mobilitet i jord

Komponenter:

toluen:

Mobilitet : Bemærkninger: Flyder på vand., Hvis produktet kommer i

kontakt med jorden kan en eller flere af indholdstofferne være

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

SDS nummer: Udgave Revisionsdato: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

mobil og kan derved ende med at forurene grundvandet.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponenter:

toluen:

Vurdering Stoffet opfylder ikke alle screeningskriterierne for persistens,

bioakkumulation og toksicitet og anses således ikke for at

være PBT eller vPvB..

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

ingen data tilgængelige

12.7 Andre negative virkninger

ingen data tilgængelige

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt Genindvind eller genbrug om muligt.

> Dem, der skaber affaldet, er ansvarlige for at fastslå affaldets giftighed og fysiske egenskaber, så der kan opnås korrekt

affaldsklassifikation og bortskaffelsesmetode i overensstemmelse med gældende bestemmelser.

Affaldsprodukt må ikke forurene jord eller grundvand eller

bortskaffes i miljøet.

Bortskaffes ikke i miljøet, i kloakker eller i vandløb.

Bortskaf ikke tankens vandrester ved at lade dem dræne ned i jorden. Dette vil føre til kontaminering af jord og grundvand. Affald stammende fra spild eller tankrensning skal bortskaffes

i overensstemmelse med gældende bestemmelser ved aflevering på kommunal modtagestation.

Spildprodukter, udslip og brugte produkter udgør farligt affald.

Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med gældende regionale, nationale og lokale love og bestemmelser. Lokale bestemmelser kan være strengere end de regionale

eller nationale krav og skal overholdes.

MARPOL - Se den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe (MARPOL 73/78), som indeholder tekniske aspekter af kontrol med forurening fra skibe.

Forurenet emballage Dræn beholder grundigt.

Efter dræning, udluft på et sikkert sted væk fra gnister og ild. Rester kan udgøre en eksplosionsfare. Slå ikke hul, skær ikke

i eller formal urensede tønder.

Send tromler til genindvinding eller til skrothandler.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Overhold gældende lovgivning om genbrug og bortskaffelse.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 UN-nummer eller ID-nummer

ADR : 1294
RID : 1294
IMDG : 1294
IATA : 1294

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR : TOLUEN
RID : TOLUEN
IMDG : TOLUENE

IATA : TOLUENE

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Emballagegruppe

ADR

Emballagegruppe : II Klassifikationskode : F1 Farenummer : 33 Faresedler : 3

RID

Emballagegruppe : II Klassifikationskode : F1 Farenummer : 33 Faresedler : 3

IMDG

Emballagegruppe : II Faresedler : 3

IATA

Emballagegruppe : II Faresedler : 3

14.5 Miljøfarer

ADR

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

SDS nummer: Udgave Revisionsdato: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Miljøfarligt nej

RID

Miljøfarligt nej

IMDG

Marin forureningsfaktor

(Marine pollutant)

nei

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Der refereres til kapitel 7, Håndtering og opbevaring, for Bemærkninger

specielle forholdregler som brugere skal være opmærksomme

på i forbindelse med transport.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Forureningskategori

Skibstype 3; Must be Double Hulled

Produktnavn Toluene

Yderligere information : Dette produkt kan transporteres under nitrogentæppe.

> Nitrogen er en lugtfri og usynlig gas. I nitrogenberigede atmosfærer fortrænges tilgængelig oxygen, og eksponering kan forårsage kvælning eller dødsfald. Personale skal overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger ved indgang i

lukkede rum.

Transport i bulk i henhold til bilag II til Marpol og IBC-koden

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Produktreaistrerinasnummer : 1555893

REACH - Fortegnelse over stoffer, der kræver

godkendelse (Bilag XIV)

: Produktet er ikke underlagt nogen

instanser under REACh.

REACH - Kandidatliste over stoffer, der vækker meget

store betænkeligheder til godkendelse (Artikel 59).

Dette produkt indeholder ingen stoffer med meget problematiske egenskaber (Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).

Seveso III: Europa-Parlamentets og Rådets P5c direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen

for større uheld med farlige stoffer.

BRANDFARLIGE VÆSKER

Andre regulativer:

Informationen om lovgivning er ikke fyldstgørende. Anden regulering af dette materiale kan forekomme.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Produktet er underlagt Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (BEK nr 372 af 25/04/2016), baseret på Seveso III directive (2012/18/EU).

Komponenterne for dette produkt er rapporteret i de følgende lagerlister:

AIIC : Opført

DSL : Opført

IECSC : Opført

ENCS : Opført

KECI : Opført

NZIoC : Opført

PICCS : Opført

TSCA : Opført

TCSI : Opført

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Fuld tekst af andre forkortelser

2006/15/EC : Veiledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

DK OEL : Grænseværdier for stoffer og materialer

2006/15/EC / TWA : Grænseværdier - otte timer

2006/15/EC / STEL : Korttidsgrænseværdi DK OEL / GV : Gennemsnitværdier

ADN - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje; ADR - Konvention om international transport af farligt gods ad vej; AIIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier; ASTM - Det amerikanske forbund for testning af materialer, ASTM; bw - Kropsvægt; CLP - CLP-forordningen om klassificering, mærkning og emballering; Forordning (EF) Nr. 1272/2008; CMR - Kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof; DIN - Standard fra det tyske standardiseringsinstitut; DSL - Liste over indenlandske stoffer (Canada); ECHA - Det europæiske kemikalieagentur; EC-Number - EU-nummer; ECx - Koncentration forbundet med x % respons; ELx - Belastningsgrad forbundet med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kemiske stoffer (Japan); ErCx - Koncentration forbundet med x % vækstrate respons; GHS - Det globale harmoniserede system; GLP - God laboratoriepraksis; IARC - Det Internationale Agentur for Kræftforskning; IATA - Den Internationale Luftfartssammenslutning, IATA; IBC - Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhiberende koncentration; ICAO

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Organisationen for International Civil Luftfart, ICAO; IECSC - Fortegnelse over eksisterende kemikalier i Kina; IMDG - Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods; IMO - Den Internationale Søfartsorganisation; ISHL - Lov om industriel sikkerhed og sundhed (Japan); ISO -International standardiseringsorganisation; KECI - Koreas fortegnelse over eksisterende kemikalier; LC50 - Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation; LD50 - Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis); MARPOL - Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe; n.o.s. - Andet ikke angivet; NO(A)EC -Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning; NO(A)EL - Niveau for ingen observeret (negativ) virkning: NOELR - Belastningsgrad for ingen observeret virkning; NZIoC - New Zealands fortegnelse over kemikalier; OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling; OPPTS - Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening; PBT -Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof; PICCS - Fillippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer; (Q)SAR - (Kvantitativt) forhold mellem struktur og aktivitet; REACH - Europaparlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier; RID - Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane; SADT - Selvaccelererende dekompositionstemperatur; SDS - Sikkerhedsdatablad; SVHC - særligt problematisk stof; SVHC - særligt problematisk stof; TCSI - Taiwans fortegnelse over kemiske stoffer; TECI - Thailands liste over eksisterende kemiske stoffer; TRGS - Teknisk forskrift for farlige stoffer; TSCA - Lov om kontrol af giftige stoffer (USA); UN - Forenede Nationer; vPvB - Meget persistent og meget bioakkumulativ

Yderligere oplysninger

Rådgivning om oplæring/instruktion

: Sørg for tilstrækkelig information, instruktion og uddannelse til

brugerne.

Andre oplysninger : REACH vejledning til industrien og REACH værktøjer kan

findes på CEFIC hjemmeside: http://cefic.org/Industry-support. Stoffet opfylder ikke alle screeningskriterierne for persistens, bioakkumulation og toksicitet og anses således ikke for at

være PBT eller vPvB.

En lodret streg (|) i venstre margin indikerer en ændring i

forhold til den foregående version.

Kilder til de vigtigste data, der er anvendt ved udarbejdelsen af sikkerhedsdatabladet De angivne data er fra, men ikke begrænset til, en eller flere informationskilder (f.eks. toksikologiske data fra Shell Health Services, materialeleverandørers data, CONCAWE, EU's

IUCLID-database, EF-forordning 1272 osv.).

Identificeret brug i henhold til brugsdeskriptorsystemet

Anvendelser - Arbejder

Titel : fremstilling af stoffet- Industri

Anvendelser – Arbejder

Titel : Anvendelse som mellemprodukt- Industri

Anvendelser – Arbeider

Titel : Stoffets fordeling- Industri

Anvendelser - Arbejder

Titel : Tilberedning og (om-)emballering af stoffer og blandinger-

Industri

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Anvendelser – Arbejder

Titel : Anvendelser i coatings- Industri

Anvendelser - Arbeider

Titel : Anvendelser i coatings- Håndværk

Anvendelser – Arbejder

Titel : Anvendelse i rengøringsmidler- Industri

Anvendelser – Arbejder

Titel : Anvendelse i rengøringsmidler- Håndværk

Anvendelser – Arbejder

Titel : Anvendelse i olie- og gasfelter ved boring og produktion-

Industri

Anvendelser - Arbejder

Titel : Anvendelse som binde- og adskillelsesmiddel- Industri

Anvendelser - Arbejder

Titel : Anvendelse som binde- og adskillelsesmiddel- Håndværk

Anvendelser – Arbejder

Titel : Anvendelse som brændstof- Industri

Anvendelser – Arbejder

Titel : Anvendelse som brændstof- Håndværk

Anvendelser – Arbejder

Titel : Funktionsvæsker- Industri

Anvendelser - Arbejder

Titel : Funktionsvæsker- Håndværk

Anvendelser – Arbejder

Titel : Brug i laboratorier- Industri

Anvendelser - Arbejder

Titel : Brug i laboratorier- Håndværk

Anvendelser - Arbejder

Titel : Gummiproduktion og -forarbejdning- Industri

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.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904

DK / DA

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000481	•
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	fremstilling af stoffet- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3, SU8, SU9 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Processens omfang	Fremstilling af stoffet eller anvendelse som mellemprodukt, proceskemikalie eller ekstraktionsmiddel. Dækker genbrug/genvinding, transport, lagring, vedligeholdelse og læsning (inklusiv hav- og kystnære skibe, vej- og skinnekøretøjer og bulkcontainere).

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenskal	per	
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.	
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,	
Brugshyppighed og –varighed		
Dækker daglig eksponering angivet).	op til 8 timer (med mindre andet er	
Øvrige driftshetingelser	ler nåvirker eksnoneringen	

Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

Generelle eksponeringer (lukkede systemer)med prøve opsamlingGenerelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)Brug i indesluttede batch processer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (åbne systemer)Batch procesmed prøve opsamling	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Proces prøvetagning	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time). , eller: Prøveudtagning via et lukket kredsløb eller andet system for at undgå eksponering.
Laboratorie aktiviteter	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Bulk overførsler(åbne systemer)med potentiel aerosolgenerering.	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time). , eller: Udfør aktivitet fjernt fra kilder til stofemission eller -frigørelse. Hvis tekniske foranstaltninger ikke er praktisk mulige: Bær egnet åndedrætsværn (der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre) og handsker (type EN374) hvis almindelig hudkontakt kan forekomme.
Bulk overførsler(lukkede systemer)	Overfør via lukkede linier. Tøm overførselslinier før frakobling. , eller: Udfør aktivitet fjernt fra kilder til stofemission eller -frigørelse. Hvis tekniske foranstaltninger ikke er praktisk mulige: Bær egnet åndedrætsværn (der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre) og handsker (type EN374) hvis almindelig hudkontakt kan forekomme.
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0,1		0,1
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 3,0E+05		3,0E+05

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904

Lokal anvendt andel af regional tonnage:	1
Stedets årlige tonnage (ton/år):	3,0E+05
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	1,0E+06
Brugshyppighed og –varighed	,
Emissionsdage (dage/år):	300
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	1
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	40
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering	,
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	5,0E-03
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-04
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-04
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	irænse
udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	Ji de li Sc
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra	
spildevandet.	
Miljøfare fremkaldes af mikrober i rensningsanlæg.	
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal	
spildevandsbehandling ikke nødvendig.	
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	90
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3
krævede rensningseffektivitet på >= (%):	,
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse	udslip fra området
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.	•
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommi	unalt spildevand
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet (%)	93,3
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	4,07E+06
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	,,,,,,
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affal	
Under fremstillingen opstår der intet affald af stoffet.	· ·
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald	<u> </u>
Under fremstillingen opstår der intet affald af stoffet.	

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.	

Sektion 3.2 - Miljø

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE
	AF FKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (http://cefic.org).

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000484	•
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Anvendelse som mellemprodukt- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3, SU8, SU9 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC6a
Processens omfang	Anvendelse af stoffet som et mellemprodukt (ikke relateret til fuldstændigt kontrollerede forhold). Omfatter genanvendelse/genindvinding, produktoverførsler, opbevaring, prøveudtagning, forbundne laboratorieaktiviteter, vedligeholdelse og lastning (inklusive marinefartøj/pram, lastbil/jernbanevogn og bulkbeholder).

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering
Produktkarakteregenska	oer
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,
Brugshyppighed og –varighed	
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).	
Øyrige driftshetingelser der nåvirker eksponeringen	

Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

Generelle eksponeringer (lukkede systemer)med prøve opsamlingGenerelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)Brug i indesluttede batch processer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (åbne systemer)Batch procesmed prøve opsamling	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Proces prøvetagning	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time). , eller: Prøveudtagning via et lukket kredsløb eller andet system for at undgå eksponering.
Laboratorie aktiviteter	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Bulk overførsler(åbne systemer)med potentiel aerosolgenerering.	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time). , eller: Udfør aktivitet fjernt fra kilder til stofemission eller -frigørelse. Hvis tekniske foranstaltninger ikke er praktisk mulige: Bær egnet åndedrætsværn (der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre) og handsker (type EN374) hvis almindelig hudkontakt kan forekomme.
Bulk overførsler(lukkede systemer)	Overfør via lukkede linier. Tøm overførselslinier før frakobling. , eller: Udfør aktivitet fjernt fra kilder til stofemission eller -frigørelse. Hvis tekniske foranstaltninger ikke er praktisk mulige: Bær egnet åndedrætsværn (der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre) og handsker (type EN374) hvis almindelig hudkontakt kan forekomme.
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0,1		0,1
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 1,2E+04		1,2E+04

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904

<u> </u>	1	
Lokal anvendt andel af regional tonnage:	1	
Stedets årlige tonnage (ton/år):	1,2E+04	
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	4,0E+04	
Brugshyppighed og –varighed		
Emissionsdage (dage/år):	300	
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring		
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10	
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100	
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering		
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	2,0E-03	
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	3,0E-03	
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-03	
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip	
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der		
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.		
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	jrænse	
udledninger, luftemissioner og udslip i jorden		
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra		
spildevandet.		
Miljøfare fremkaldes via jorden.		
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal		
spildevandsbehandling ikke nødvendig.		
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	80	
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3	
krævede rensningseffektivitet på >= (%):		
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse u	udslip fra området	
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.		
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.		
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommi	unalt spildevand	
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet	93,3	
(%)		
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	4,56E+04	
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):		
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d): 2.000		
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering		
Dette stof opbruges ved anvendelse, og der opstår intet affald efter stof	tet.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald		
Dette stof opbruges ved anvendelse, og der opstår intet affald efter stoffet.		
2 and and application and an arrangement of a state of the state of th		

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.	

Sektion	22	- Milia

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE
	AF FKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (http://cefic.org).

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000482	•
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Stoffets fordeling- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3, SU8, SU9 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processens omfang	Læsning (inklusiv havgående skibe, kystskibe,vej- (skinnekøretøjer og IBC-læsning) og ompakning (inklusiv tromlerog små pakninger) af stoffet inklusiv dets prøveudtagning, lagring, losning, fordeling og tilhørende laboratorieaktiviteter.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD	
	OG RISIKOSTYRING	

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering		
Produktkarakteregenskaber			
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.		
Koncentration af stof i	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er		
blanding/artikel	angivet).,		
Brugshyppighed og -var	ighed		
Dækker daglig eksponering	g op til 8 timer (med mindre andet er		
angivet).			
Ouring duittele ation a lean .	dor påvirker ekonoperingen	·	

Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Generelle eksponeringer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

	1
(lukkede systemer)med prøve opsamlingGenerelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)Brug i indesluttede batch processer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (åbne systemer)Batch procesmed prøve opsamling	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Proces prøvetagning	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Laboratorie aktiviteter	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Bulk overførsler(lukkede systemer)	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). , eller: Sørg for processen foregår udendørs.
Bulk overførsler(åbne systemer)	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). , eller: Udfør aktivitet fjernt fra kilder til stofemission eller -frigørelse. Hvis tekniske foranstaltninger ikke er praktisk mulige: Bær egnet åndedrætsværn (der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre) og handsker (type EN374) hvis almindelig hudkontakt kan forekomme.
Fyldning af tromler og mindre emballage	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). , eller: Bær egnet åndedrætsværn (der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre) og handsker (type EN374) hvis almindelig hudkontakt kan forekomme.
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl systemet før åbning eller vedligehold af udstyr. , eller: Bær egnet åndedrætsværn (der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre) og handsker (type EN374) hvis almindelig hudkontakt kan forekomme.
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

Regional anvendt andel af EU-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmængde (ton/år):	3,0E+05
Lokal anvendt andel af regional tonnage:	1
Stedets årlige tonnage (ton/år):	3,0E+05
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	1,0E+06
Brugshyppighed og –varighed	
Emissionsdage (dage/år):	300
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering	
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-04
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-05
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-05
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der	
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	grænse
udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra	
spildevandet.	
Miljøfare fremkaldes via jorden.	
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal	
spildevandsbehandling ikke nødvendig.	
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	90
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3
krævede rensningseffektivitet på >= (%):	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse	udslip fra området
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.	
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for komm	•
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet (%)	93,3
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	1,36E+07
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affal	
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemm	else med respektive
lokale og/eller nationale bestemmelser.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affalc	
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive nationale bestemmelser.	lokale og/eller

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af	

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

arbejdspladseksponeringen.

Sektion 3.2 - Miljø

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4 VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000513	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Tilberedning og (om-)emballering af stoffer og blandinger- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3, SU10 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1
Processens omfang	Præparat, pakning om ompakning af stoffet og dets blandinger i batch eller kontinuerlige processer inklusiv lagring, transport, blanding, tablettering, komprimering, pelletering, ekstrusion, pakning i lille og stor målestok, prøveudtagning, vedligeholdels

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenska	ber	
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.	
Koncentration af stof i	Dækker brug af stof/produkt op til 100% ((hvis ikke andet er
blanding/artikel	angivet).,	
Brugshyppighed og -var	ighed	
Dækker daglig eksponering	g op til 8 timer (med mindre andet er	
angivet).		
Charles dulftalacticanalace		

Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Generelle eksponeringer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

(lukkede systemer)	
Generelle eksponeringer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
(lukkede systemer)med	ikke andre identilicerede specifikke foranstattninger.
prøve opsamlingGenerelle	
forholdsregler	
(hudirriterende stoffer)	
1 ,	Ildra andra identificare de anacifildre forenetaltuinner
Generelle eksponeringer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
(lukkede systemer)Brug i indesluttede batch	
processer	Hite and the Classification of the Control of the C
Generelle eksponeringer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
(åbne systemer)Batch	
procesmed prøve	
opsamlingmed potentiel	
aerosolgenerering.	
Batch processer ved	Sørg for materiale overførsler sker inddæmmet eller med
forhøjede temperaturer	udsugningsventilation.
	Sørg for udsugning på steder hvor emissioner opstår.
Proces prøvetagning	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Laboratorie aktiviteter	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Bulk overførsler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke
	mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
	, eller:
	Udfør aktivitet fjernt fra kilder til stofemission eller -frigørelse.
	Hvis tekniske foranstaltninger ikke er praktisk mulige:
	Bær egnet åndedrætsværn (der er i overensstemmelse med
	EN140 med type A filter eller bedre) og handsker (type
	EN374) hvis almindelig hudkontakt kan forekomme.
	21437 4) TWIS airminuolig Hudkoritakt karriorekominio.
Blandingsprocesser (åbne	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke
systemer)med potentiel	mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
aerosolgenerering.	minus one o are retauditioning or runnory.
ManuelOverførsel	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke
fra/udhældning fra	mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
beholdere	minare one o the o landadokintillingor i tillion).
Tromle/batch overførsler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke
Trainia/Batan availala	mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
	minus one o are retauditioning or runnory.
Produktion eller fremstilling	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke
	mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
at attikler ved taplettering	initial of the office descripting of the first of the office of the offi
af artikler ved tablettering,	
kompression, ekstrudering	
kompression, ekstrudering eller granulering	garantar on tiletrækkelig grad af almindelig udluftning (ikka
kompression, ekstrudering eller granulering Fyldning af tromler og	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke
kompression, ekstrudering eller granulering	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
kompression, ekstrudering eller granulering Fyldning af tromler og mindre emballage Rengørings- og	
kompression, ekstrudering eller granulering Fyldning af tromler og mindre emballage	mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

forholdsregler		
(hudirriterende stoffer)		
Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående str	uktur	
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af El	J-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmænge	de (ton/år):	1,5E+03
Lokal anvendt andel af regior	nal tonnage:	1
Stedets årlige tonnage (ton/å	r):	1,5E+03
Maksimal dagstonnage på st	edet (kg/dag):	5,0E+03
Brugshyppighed og -varigl	ned	
Emissionsdage (dage/år):		300
Miljømæssige faktorer, son	n ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndingsfa	ktor::	10
Lokal havvandsfortyndingsfal	ktor:	100
Andre operationsmæssige	forhold, der påvirkermiljøeksponering	
Udslipsandel i luften fra proce	essen (frigørelse i starten før RMM):	2,5E-02
Udløbsandel i spildevand fra	processen (frigørelse i starten før RMM):	2,0E-03
Frigørelsesandel i jorden fra	processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-04
Tekniske forhold og forans	taltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip
Almindelig praksis varierer af	hængig af stedet, derfor foretages der	
forsigtige vurderinger af frigø	relsesprocesser.	
Tekniske onsite forhold og	foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	grænse
udledninger, luftemissione	r og udslip i jorden	
	ud i lokalt afløb og genvind det fra	
spildevandet.		
Miljøfare fremkaldes via jorde		
Ved tømning ud i et eget rens		
spildevandsbehandling ikke r		
	ypisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	0
•	r udledning i afløb) for at sikre den	93,3
krævede rensningseffektivitet		
	anstaltninger til at forhindre/begrænse	udslip fra området
Industrislam må ikke spredes	på naturlig jordbund.	
Clambar ofbrandes, anhous	roo allar babandlaa	
Slam bør afbrændes, opbeva	res eller benandles.	
Forhold og foranstaltninge	r vedrørende behandlingplan for komm	unalt spildevand
	and via spildevandsbehandling i hjemmet	93,3
(%)	and the opinional and opinion of the opinion of	33,3
	inage (MSafe) baserende på frigørelse	6,78E+04
efter fuldstændig spildevands		-,
		2.000
	r vedrørende eksternbehandling af affal	
	affelse af affald bør være i overensstemm	
lokale og/eller nationale beste		
1		

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

SEKTION 3 EKSPONERINGSEVALUERING

Sektion 3.1 - Sundhed

Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.

Sektion 3.2 - Miljø

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4 VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbeider

Eksponeringsscenario - Arbejder	
300000000490	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
itel	Anvendelser i coatings- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4,
	PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 15
	Kategorier til miljømæssige udslip: ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1
	4.3d.V1
Processens omfang	Dækker anvendelse i coatings (maling, blæk, klæbemiddel etc.) inklusiv eksponering under brug (inklusiv
	materialemodtagelse, lagring, forberedelse og omfyldning fra bulk og semi-bulk, påførsel ved sprøjtning, rulning, manuel sprøjtning, dypning, gennemløb, flydlagi produktionslinjer samt dannelse af film) og rengøring af anlæg, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter.
	samt dannelse af film) og rengøring af anlæg, vedligehol

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering		
Produktkarakteregenskal	Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.		
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,		
Brugshyppighed og –varighed			
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).			
<u> </u>	ler påvirker eksponeringen		

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

	Det kan være nødvendigt med yderligere hudbeskyttende forholdsregler som uigennemtrængelig beklædning og ansigtsværn ved aktiviteter med stærk dispersion, som sandsynligvis medfører væsentlig frigørelse af aerosol (f.eks. spraying).
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)med prøve opsamlingBrug i indesluttede systemer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Filmdannelse - hurtig tørring (50 - 100°C). Ovntørring (> 100°C). UV/EB hærdning	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Blandingsprocesser (lukkede systemer)Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Filmdannelse - lufttørring	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Forberedelse af materiale til påføringBlandingsprocesser (åbne systemer)	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Sprøjtning (automatisk/robot)	Udføres i en ventileret kabine eller aflukke med udsugning.
ManuelSprayning	Udføres i en ventileret kabine eller aflukke med udsugning., eller: Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time). Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
Materiale overførsler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Rulle, spreder, flowpåføring	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Dypning, immersion og udhældning	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Laboratorie aktiviteter	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Materiale overførslerTromle/batch overførslerOverførsel fra/udhældning fra beholdere	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

Produktion eller fremstilling af artikler ved tablettering, kompression, ekstrudering eller granulering	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2 Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående struktur	
Let biologisk nedbrydeligt.	
Mængder anvendt	
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmængde (ton/år):	4,5E+03
Lokal anvendt andel af regional tonnage:	1
Stedets årlige tonnage (ton/år):	4,5E+03
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	1,5E+04
Brugshyppighed og -varighed	
Emissionsdage (dage/år):	300
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering	
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	9,8E-01
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	7,0E-03
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	0
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for a	at forebygge udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der	
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller beg udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	rænse
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra	
spildevandet.	
Miljøfare fremkaldes via jorden.	
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal	
spildevandsbehandling ikke nødvendig.	
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	90
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3
krævede rensningseffektivitet på >= (%):	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse u	ıdslip fra området
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.	
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommu	ınalt spildevand
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet (%)	93,3
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	1,99E+04

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):

Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d): 2.000

Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemmelse med respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald

Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

SEKTION 3 EKSPONERINGSEVALUERING

Sektion 3.1 - Sundhed

Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.

Sektion 3.2 - Miljø

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4 VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbeider

Eksponeringsscenario - Arbejder	
30000000492	
CENTION 4	TITEL DĂ EKCDONEDINGCOCENADIO
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Anvendelser i coatings- Håndværk
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU22 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.3b.v1
Processens omfang	Dækker anvendelse i coatings (maling, blæk, klæbemiddel etc.) inklusiv eksponering under brug (inklusiv materialemodtagelse, lagring, forberedelse og omfyldning fra bulk og semi-bulk, påførsel ved sprøjtning, pårulning, pensling og manuel sprøjtning eller lignende procedurer samt filmdannelse) og rengøring af anlæg, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.	
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,	
Brugshyppighed og –varighed		
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).		
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen		

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

	Det kan være nødvendigt med yderligere hudbeskyttende forholdsregler som uigennemtrængelig beklædning og ansigtsværn ved aktiviteter med stærk dispersion, som sandsynligvis medfører væsentlig frigørelse af aerosol (f.eks. spraying).
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Påfyldning / forberedelse af udstyr fra tromler eller beholdere.	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)Brug i indesluttede systemer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Filmdannelse - lufttørringUdendørs	Sørg for processen foregår udendørs.
Filmdannelse - lufttørringIndendørs	Sørg for en god standard af generel ventilation. Naturlig ventilation er fra døre, vinduer osv. Kontrolleret ventilation betyder luft leveres eller fjernes vha. en ventilator.
Forberedelse af materiale til påføringIndendørs	Sørg for en god standard af generel ventilation. Naturlig ventilation er fra døre, vinduer osv. Kontrolleret ventilation betyder luft leveres eller fjernes vha. en ventilator. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.
Forberedelse af materiale til påføring	Sørg for processen foregår udendørs. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.
Materiale overførslerTromle/batch overførsler	Brug tromlepumper eller forsigtigt hæld fra beholder.
Rulle, spreder, flowpåføringIndendørs	Sørg for en god standard af generel ventilation. Naturlig ventilation er fra døre, vinduer osv. Kontrolleret ventilation betyder luft leveres eller fjernes vha. en ventilator. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer. , eller: Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
Rulle, spreder, flowpåføringUdendørs	Sørg for processen foregår udendørs. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer. , eller: Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
ManuelSprayningIndendørs	Udføres i en ventileret kabine eller aflukke med udsugning.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

ManuelSprayningUdendørs	Sørg for processen foregår udendørs. Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
Dypning, immersion og udhældningIndendørs	Sørg for en god standard af generel ventilation. Naturlig ventilation er fra døre, vinduer osv. Kontrolleret ventilation betyder luft leveres eller fjernes vha. en ventilator. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.
Dypning, immersion og udhældningUdendørs	Sørg for processen foregår udendørs. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.
Laboratorie aktiviteter	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Håndpåføring - fingermaling, pasteller, limeIndendørs	Sørg for en god standard af generel ventilation. Naturlig ventilation er fra døre, vinduer osv. Kontrolleret ventilation betyder luft leveres eller fjernes vha. en ventilator. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.
Håndpåføring - fingermaling, pasteller, limeUdendørs	Sørg for processen foregår udendørs. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbrydeligt.	Let biologisk nedbrydeligt.	
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af EU-tonnage:		0,1
Regional anvendelsesmængde (ton/år):		1,5E+04
Lokal anvendt andel af region	al tonnage:	0,002
Stedets årlige tonnage (ton/år):		30
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):		82,2
Brugshyppighed og -varighed		
Emissionsdage (dage/år):		365
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring		
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::		10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:		100
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering		
Udslipsandel i luften fra proce	essen (frigørelse i starten før RMM):	9,8E-01
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):		1,0E-02
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):		1,0E-02

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslin
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der	
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	grænse
udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	3
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra	
spildevandet.	
Miljøfare fremkaldes via jorden.	
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal	
spildevandsbehandling ikke nødvendig.	
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	0
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3
krævede rensningseffektivitet på >= (%):	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse	udslip fra området
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.	
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for komm	unalt spildevand
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet (%)	93,3
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	1,27E+04
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affal	d til kassering
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemm	
lokale og/eller nationale bestemmelser.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald	
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive nationale bestemmelser.	lokale og/eller

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING	
Sektion 3.1 - Sundhed		
Såfremt andet ikke er angivet arbejdspladseksponeringen.	t, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af	

Sektion 3.2 - Miljø	
Anvendt EUSES-model.	

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET	
Sektion 4.1 - Sundhed		
Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til		
risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.		
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren		
sørge for, at risici begrænses	til mindst et tilsvarende niveau.	

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbeider

30000000485		
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO	
Titel	Anvendelse i rengøringsmidler- Industri	
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC4, ESVOC SpERC 4.4a.v1	
Processens omfang	Dækker anvendelsen som en komponent i rengøringsprodukter inklusiv transfer fra lageret og hældning/tømning af tromler eller beholdere. eksponeringer ved blanding/fortynding i forberedelsesfasen og ved rengøringsarbejder (inklusiv spraying, strygning, dypning og aftørring, automatisk eller manuel), tilhørende rengøring ogvedligeholdelse af anlæg.	

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering		
Produktkarakteregenskabe	Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.		
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis angivet).,	ikke andet er	
Brugshyppighed og -varighed			
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).			
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen			

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger	
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at	
	eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.	

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

	Det kan være nødvendigt med yderligere hudbeskyttende forholdsregler som uigennemtrængelig beklædning og ansigtsværn ved aktiviteter med stærk dispersion, som sandsynligvis medfører væsentlig frigørelse af aerosol (f.eks. spraying).
Bulk overførsler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Automatiseret proces med (halv) lukkede systemer.Brug i indesluttede systemer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Automatiseret proces med (halv) lukkede systemer.Brug i indesluttede systemerTromle/batch overførsler	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Påføring af rengøringsprodukter i lukkede systemer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Påfyldning / forberedelse af udstyr fra tromler eller beholdere.Dedikeret anlæg	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Brug i indesluttede batch processerBehandling ved opvarmning	Sørg for udsugning på steder hvor emissioner opstår.
Affedtning af små emner i en rengøringsstation	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Rengøring med lavtryksrensere	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Rengøring med højtryksrensere	Minimer eksponering ved delvis afskærmning af processen eller udstyret og sørg for udsugning ved åbning.
ManuelOverfladerRengøringingen forstøvning	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøekspone	ering	
Stoffet har en eneståe	Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbryde	Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt			
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0,1		0,1	
Regional anvendelsesmængde (ton/år): 1,		1,5E+03	
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1		1	
Stedets årlige tonnage (ton/år): 1,5E+03		1,5E+03	

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	5,0E+03
Brugshyppighed og -varighed	
Emissionsdage (dage/år):	300
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering	
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	3,0E-01
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	3,0E-05
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	0
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der	
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	grænse
udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra	
spildevandet.	
Miljøfare fremkaldes af brakvand.	
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal	
spildevandsbehandling ikke nødvendig.	
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	70,0
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3
krævede rensningseffektivitet på >= (%):	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse u	udslip fra området
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.	
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommu	unalt spildovand
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet	93,3
(%)	33,3
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	1,77E+06
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	1,772100
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affal	
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemme	
lokale og/eller nationale bestemmelser.	oloo moa roopokiivo
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald	
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive l	
nationale bestemmelser.	ŭ

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING	
Sektion 3.1 - Sundhed		
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.		

Sektion	3 2	_ N	Iilia
Sekuon	J.Z	- IV	שוווו

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE
	AF FKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

3000000486	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Anvendelse i rengøringsmidler- Håndværk
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU22 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.4b.v1
Processens omfang	Dækker anvendelsen som en komponent i rengøringsprodukter inklusiv hældning/tømning fra tromler og beholdere; og eksponeringer ved blanding/fortynding i forberedelsesfasen og ved rengøringsarbejder (inklusiv spraying, strygning, dypning og aftørring, automatisk eller manuel).

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering		
Produktkarakteregenskal	Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.		
Koncentration af stof i	Dækker brug af stof/produkt op til 100% ((hvis ikke andet er	
blanding/artikel	angivet).,		
Brugshyppighed og –varighed			
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er			
angivet).			
Churiga driftabatingalaar dar påvirkar akananaringan			

Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer
(hudirriterende stoffer)	potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær
	handsker (testet efter EN374), hvis der er
	sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern
	forurening/spild straks, når de opstår. vask straks
	håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende
	personaletræning, således at eksponeringen minimeres
	og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
	Det kan være nødvendigt med yderligere

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

	hudbeskyttende forholdsregler som uigennemtrængelig beklædning og ansigtsværn ved aktiviteter med stærk dispersion, som sandsynligvis medfører væsentlig frigørelse af aerosol (f.eks. spraying).
Påfyldning / forberedelse af udstyr fra tromler eller beholdere.Dedikeret anlæg	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Automatiseret proces med (halv) lukkede systemer.Brug i indesluttede systemer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Automatiseret proces med (halv) lukkede systemer.Brug i indesluttede systemerTromle/batch overførsler	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Halvautomatiseret proces (f.eks.: halvautomatisk påføring af gulv pleje og vedligeholdelsesprodukter)	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Påfyldning / forberedelse af udstyr fra tromler eller beholdere.Udendørs	Sørg for processen foregår udendørs. Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.
ManuelOverfladerRengøringDypning, immersion og udhældning	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Rengøring med lavtryksrensereRulning, børstningingen forstøvning	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
Rengøring med højtryksrensereSprayningIndendørs	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
Rengøring med højtryksrensereSprayningUdendørs	Sørg for processen foregår udendørs. Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
ManuelOverfladerRengøringSprayning	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
Ad hoc manuel påføring vha. trigger spray, dypning, osv.Rulning, børstning	Sørg for udsugning på steder hvor emissioner opstår., eller: garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
Påføring af rengøringsprodukter i	Sørg for processen foregår udendørs.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

lukkede systemer	, eller: garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Rengøring af medicinsk udstyr	Sørg for udsugning på steder hvor emissioner opstår.
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af EU-tonnage:		0,1
Regional anvendelsesmængo		1,5E+03
Lokal anvendt andel af region		2,0E-03
Stedets årlige tonnage (ton/å		3,0
Maksimal dagstonnage på ste		8,2
Brugshyppighed og -varigh	ned	
Emissionsdage (dage/år):		365
	ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndingsfa		10
Lokal havvandsfortyndingsfak		100
	forhold, der påvirkermiljøeksponering	
•	essen (frigørelse i starten før RMM):	2,0E-02
	processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-06
	processen (frigørelse i starten før RMM):	0
	altninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der		
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.		
Tekniske onsite forhold og udledninger, luftemissioner	foranstaltninger tilat nedsætte eller beg og udslip i jorden	grænse
	ıd i lokalt afløb og genvind det fra	
spildevandet.	a rionali anzo og gomina dot na	
Miljøfare fremkaldes af brakva	and.	
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal		
spildevandsbehandling ikke n		
	ypisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	0
	udledning i afløb) for at sikre den	93,3
krævede rensningseffektivitet på >= (%):		
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse udslip fra området		
Industrislam må ikke spredes	på naturlig jordbund.	
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.		
	vedrørende behandlingplan for kommi	unalt spildevand
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet 93,3		93,3

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

(%)	
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	3,9E+03
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
0 1 0 0 7	2.000

Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemmelse med respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald

Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.	

Sektion 3.2 - Miljø

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE
	AF FKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

300000000499	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Anvendelse i olie- og gasfelter ved boring og produktion- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b Kategorier til miljømæssige udslip: ERC4
Processens omfang	Oliefelts borings- og produktionsprocesser (inklusiv boreslam og rensning af borehul) inklusiv transport, tilberedningpå stedet, betjening af borehoved, vibratoraktiviteter og tilhørendevedligeholdelse.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD OG RISIKOSTYRING
Yderligere information	Ingen eksponeringsvurdering fremlagt for miljøet. Kvantitativ eksponerings- og risikovurdering ikke mulig pga. manglende emissioner i vandmiljø.

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.		
Koncentration af stof i	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er	
blanding/artikel	angivet).,	
Brugshyppighed og –varighed		
Dækker daglig eksponering	g op til 8 timer (med mindre andet er	
angivet).		
Øyrige driftsbetingelser der påyirker eksponeringen		

Øvrige driftsbetingelser der pavirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904

Bulk overførsler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). , eller: Udfør aktivitet fjernt fra kilder til stofemission eller -frigørelse. Hvis tekniske foranstaltninger ikke er praktisk mulige: Bær egnet åndedrætsværn (der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre) og handsker (type EN374) hvis almindelig hudkontakt kan forekomme.
Påfyldning / forberedelse af udstyr fra tromler eller beholdere.	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Bore etage processer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Drift af faststof filtreringsudstyr	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Behandling og bortskaffelse af filtrerede faste stoffer	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Proces prøvetagning	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Udhældning fra mindre beholdere	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Generelle eksponeringer (åbne systemer)	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Opbevaring.	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Ingen eksponeringsvurdering fremlagt for miljøet.		

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet arbejdspladseksponeringen.	, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af

Sektion 3.2 - Miljø

Kvantitativ eksponerings- og risikovurdering ikke mulig pga. manglende emissioner i vandmiljø.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

SEKTION 4 VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

Ingen eksponeringsvurdering fremlagt for miljøet.

Kvantitativ eksponerings- og risikovurdering ikke mulig pga. manglende emissioner i vandmiljø.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000501		
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO	
Titel	Anvendelse som binde- og adskillelsesmiddel- Industri	
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 7, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 14 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC4, ERC5, ESVOC SpERC 4.10a.v1	
Processens omfang	Dækker anvendelsen som binde- og adskillelsesmiddel inklusiv transfer, blanding, anvendelse (inklusiv sprøjtning og påstrygning) samt affaldsbehandling.	

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.		
Koncentration af stof i	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er	
blanding/artikel	angivet).,	
Brugshyppighed og -varighed		
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er		
angivet).		
Øyrige driftshetingelser de	r nåvirker eksnoneringen	

Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over

omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres. Det kan være nødvendigt med yderligere hudbeskyttende forholdsregler som uigennemtrængelig beklædning og ansigtsværn ved aktiviteter med stærk dispersion, som sandsynligvis medfører væsentlig frigørelse af aerosol (f.eks. spraying).

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

Materiale	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
overførsler(lukkede	
systemer)Generelle	
forholdsregler	
(hudirriterende stoffer)	
Materiale overførslerBatch proces(lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Tromle/batch overførsler	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Blandingsprocesser (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Blandingsprocesser (åbne systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Formstøbning	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Støbeprocesser	Sørg for udsugning på steder hvor emissioner opstår.
Sprayning/tågedannelse ved maskinel påføring	Minimer eksponering ved delvis afskærmning af processen eller udstyret og sørg for udsugning ved åbning.
Sprayning/tågedannelse ved manuel påføring	Udføres i en ventileret kabine eller aflukke med udsugning.
ManuelRulning, børstning	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering		
Stoffet har en enestående struktur			
Let biologisk nedbrydeligt.			
Mængder anvendt			
Regional anvendt andel af EU	J-tonnage:	0,1	
Regional anvendelsesmængo	le (ton/år):	1,5E+03	
Lokal anvendt andel af region	al tonnage:	1	
Stedets årlige tonnage (ton/å	·):	1,5E+03	
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):		5,0E+03	
Brugshyppighed og –varighed			
Emissionsdage (dage/år):		300	
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring			
Lokal brakvandsfortyndingsfa	ktor::	10	
Lokal havvandsfortyndingsfak		100	
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering			
Udslipsandel i luften fra proce	ssen (frigørelse i starten før RMM):	2,0E-01	
Udløbsandel i spildevand fra	processen (frigørelse i starten før RMM):	3,0E-05	
Frigørelsesandel i jorden fra p	processen (frigørelse i starten før RMM):	0	

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip	
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der		
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.		
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	grænse	
udledninger, luftemissioner og udslip i jorden		
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra		
spildevandet.		
Miljøfare fremkaldes via jorden.		
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal		
spildevandsbehandling ikke nødvendig.		
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	80	
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3	
krævede rensningseffektivitet på >= (%):		
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse	udslip fra området	
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.		
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.		
Forbotton Commentation of the Comment of the Commen		
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for komm	•	
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet	93,3	
(%)		
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	7,44E+05	
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	0.000	
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affal		
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemm	else med respektive	
lokale og/eller nationale bestemmelser.		
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald		
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller		
nationale bestemmelser.		

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING	
Sektion 3.1 - Sundhed		
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.		

Sektion 3.2 - Miljø	
Anvendt EUSES-model.	

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET		
Sektion 4.1 - Sundhed			
Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til			
risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.			
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren			
sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau			

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Udgave

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000503	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Anvendelse som binde- og adskillelsesmiddel- Håndværk
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU22 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 14 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.10b.v1
Processens omfang	Dækker anvendelsen som binde- og adskillelsesmiddel inklusiv transfer, blanding, anvendelse ved sprøjtning og påstrygning samt affaldsbehandling.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOL				
	OG RISIKOSTYRING				

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering				
Produktkarakteregenskaber					
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.				
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,				
Brugshyppighed og -var	ighed				
Dækker daglig eksponering	g op til 8 timer (med mindre andet er				
angivet).					
Øvrige driftsbetingelser o	der påvirker eksponeringen				

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres. Det kan være nødvendigt med yderligere hudbeskyttende forholdsregler som uigennemtrængelig beklædning og ansigtsværn ved aktiviteter med stærk dispersion, som sandsynligvis medfører væsentlig frigørelse af aerosol (f.eks.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

	spraying).
Materiale overførsler(lukkede systemer)Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Materiale overførslerBatch proces(lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Tromle/batch overførsler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer.
Blandingsprocesser (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Blandingsprocesser (åbne systemer)	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Formstøbning	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Støbeprocesser(åbne systemer)	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
SprayningManuel	Udføres i en ventileret kabine eller aflukke med udsugning. Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time). Sørg for driftspersonale er trænede til at minimere eksponeringerne. , eller: garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke
	mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). Bær et åndedrætsværn der er i overensstemmelse med EN140 med type A filter eller bedre.
ManuelRulning, børstning	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering		
Stoffet har en enestående struktur			
Let biologisk nedbrydeligt.			
Mængder anvendt			
Regional anvendt andel af	EU-tonnage:	0,1	
Regional anvendelsesmængde (ton/år):		1,5E+03	
Lokal anvendt andel af regional tonnage:		2,0E-03	
Stedets årlige tonnage (ton/år):		3	

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	8,2		
Brugshyppighed og –varighed			
Emissionsdage (dage/år):	365		
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring			
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10		
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100		
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering			
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	9,5E-01		
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	2,5E-02		
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	2,5E-02		
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip		
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der			
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.			
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	jrænse		
udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	1		
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra			
spildevandet.			
Miljøfare fremkaldes af brakvand.			
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal			
spildevandsbehandling ikke nødvendig.	0		
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	0		
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3		
krævede rensningseffektivitet på >= (%):	Idalia fra amrådat		
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse udslip fra området Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.			
industrisiani ma ikke spredes pa naturilg jordburid.			
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.			
Giant bet dibractices, opporates eller bettariales.			
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommu	unalt spildevand		
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet	93,3		
(%)			
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	2,66E+03		
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	,		
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000		
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affal	d til kassering		
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemme	else med respektive		
lokale og/eller nationale bestemmelser.			
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald			
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller			
nationale bestemmelser.			

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet arbejdspladseksponeringen.	, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af

Sektion	3 4	2 -	М	iI	ia
Sektion	J.,	- -	IVI	ш	ıω

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELS	
	AF FKSPONERINGSSCENARIET	

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000487	•
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Anvendelse som brændstof- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processens omfang	Dækker brugen som brændstof (eller brændstofadditiv), inklusiv aktiviteter i forbindelse med transfer, anvendelse,vedligeholdelse af udstyr og affaldsbehandling.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering		
Produktkarakteregenskaber			
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.		
Koncentration af stof i	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er		
blanding/artikel	angivet).,		
Brugshyppighed og –varighed			
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er			
angivet).			
Øyrige driftshetingelser der påyirker eksponeringen			

Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret. Brugere tilrådes at tage hensyn til Grænseværdier for Eksponering på Arbejdspladsen eller andre lignende værdier.

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Bulk overførsler	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Tromle/batch overførsler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Anvendelse som brændstof(lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Udstyrsvedligehold	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2 Kont	rol med miljøeksponering		
Stoffet har en enestående struktur			
Let biologisk nedbrydeligt.			
Mængder anvendt			
Regional anvendt andel af EU-tonna	age:	0,1	
Regional anvendelsesmængde (ton		1,5E+04	
Lokal anvendt andel af regional tonnage:		1	
Stedets årlige tonnage (ton/år):		1,5E+04	
Maksimal dagstonnage på stedet (k	g/dag):	5,0E+04	
Brugshyppighed og -varighed	G		
Emissionsdage (dage/år):		300	
Miljømæssige faktorer, som ikke	er påvirket af risikostyring	•	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::		10	
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:		100	
Andre operationsmæssige forhole	d, der påvirkermiljøeksponering		
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	2,5E-03	
Udløbsandel i spildevand fra proces	sen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-05	
Frigørelsesandel i jorden fra process	sen (frigørelse i starten før RMM):	0	
Tekniske forhold og foranstaltnin	ger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip	
Almindelig praksis varierer afhængig	g af stedet, derfor foretages der		
forsigtige vurderinger af frigørelsesp	rocesser.		
Tekniske onsite forhold og forans		yrænse	
udledninger, luftemissioner og ud			
Undgå at ufortyndet stof når ud i lok spildevandet.	alt afløb og genvind det fra		
Miljøfare fremkaldes af brakvand.			
Ved tømning ud i et eget rensningsa	anlæg er lokal		
spildevandsbehandling ikke nødven			
Begræns luftemission på en typisk t	ilbageholdelseseffektivitet på (%):	95	
Behandl spildevand lokalt (før udled	ning i afløb) for at sikre den	93,3	
krævede rensningseffektivitet på >=	(%):		
Organisationsmæssige foranstalt	ninger til at forhindre/begrænse i	udslip fra området	
Industrislam må ikke spredes på na	turlig jordbund.		
Slam bør afbrændes, opbevares elle	er behandles.		
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommunalt spildevand			
Vurderet fjernelse fra spildevand via (%)	spildevandsbehandling i hjemmet	93,3	

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):

Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):

2.000

Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering

Dette stof opbruges ved anvendelse, og der opstår intet affald efter stoffet.

Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING

Sektion 3.1 - Sundhed

Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.

Dette stof opbruges ved anvendelse, og der opstår intet affald efter stoffet.

Sektion 3.2 - Miljø

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE
	AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

3000000488	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Anvendelse som brændstof- Håndværk
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU22 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processens omfang	Dækker brugen som brændstof (eller brændstofadditiv), inklusiv aktiviteter i forbindelse med transfer, anvendelse,vedligeholdelse af udstyr og affaldsbehandling.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.	
Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er
angivet).,	
Brugshyppighed og –varighed	
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).	
0	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (angivet)., ed

Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Bulk overførsler	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Tromle/batch overførsler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904

	mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Dypning, immersion og udhældning	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Anvendelse som brændstof(lukkede systemer)Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2 Kontrol med miljøeksponering		
Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af E	EU-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmæn	gde (ton/år):	1,5E+04
Lokal anvendt andel af region	onal tonnage:	2,00E-03
Stedets årlige tonnage (ton/	år):	3,0E+01
Maksimal dagstonnage på s	stedet (kg/dag):	8,2E+01
Brugshyppighed og -vari	ghed	
Emissionsdage (dage/år):		365
Miljømæssige faktorer, so	m ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndings	faktor::	10
Lokal havvandsfortyndingsf	aktor:	100
Andre operationsmæssige	e forhold, der påvirkermiljøeksponering	
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):		1,0E-03
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):		1,0E-05
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):		1,0E-05
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for at forebygge udslip		
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der		
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.		
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller begrænse		
udledninger, luftemission		
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra		
spildevandet.		
Miljøfare fremkaldes af brakvand.		
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal		
spildevandsbehandling ikke nødvendig.		
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):		0
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den		93,3
krævede rensningseffektivit		
	ranstaltninger til at forhindre/begrænse	udslip fra området
Industrislam må ikke sprede	es pa naturiig jordbund.	

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

Trykdato 03.09.2022 4.0 26.08.2022 800001033904

Clam har offirmados, aphayaras allar bahandlas	
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommi	unalt spildevand
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet (%)	93,3
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	3,9E+03
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affal	d til kassering
Dette stof opbruges ved anvendelse, og der opstår intet affald efter stof	fet.
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald	
Dette stof opbruges ved anvendelse, og der opstår intet affald efter stof	fet.

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.	

Sektion 3.2 - Miljø	
Anvendt EUSES-model.	

	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET	
Sektion 4.1 - Sundhed		
Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til		

risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000507	
300000000007	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Funktionsvæsker- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1
Processens omfang	Skal anvendes som funktionsvæsker f.eks. kabelolier, varmeførende olier, kølemidler, isolatorer, kølingsmidler, hydraulikvæsker i industrianlæg, inklusiv disses vedligeholdelse og materialetransfer.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.	
Koncentration af stof i	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet)	
blanding/artikel	1 0 / /	
Brugshyppighed og -varighed		
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er		
angivet).		
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen		

øvrige driftsbetingelser der pavirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Bulk overførsler(lukkede systemer)Generelle forholdsregler	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

(hudirriterende stoffer)	
Bulk overførslerBatch proces(åbne systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Tromle/batch overførslerDedikeret anlæg	Minimer eksponering ved delvis afskærmning af processen eller udstyret og sørg for udsugning ved åbning.
Påfyldning af artikler/udstyr	Minimer eksponering ved delvis afskærmning af processen eller udstyret og sørg for udsugning ved åbning.
Påfyldning / forberedelse af udstyr fra tromler eller beholdere.	Minimer eksponering ved delvis afskærmning af processen eller udstyret og sørg for udsugning ved åbning.
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (åbne systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Genfremstilling af kasserede artikler	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Udstyrsvedligehold	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af El	J-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmænge	de (ton/år):	1,5E+03
Lokal anvendt andel af regior	nal tonnage:	1
Stedets årlige tonnage (ton/å	r):	1,5E+03
Maksimal dagstonnage på st	edet (kg/dag):	5,0E+03
Brugshyppighed og –varighed		
Emissionsdage (dage/år):		300
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring		
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::		10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:		100
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering		
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 1,0E-02		
Udløbsandel i spildevand fra	Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):		1,0E-03
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for at forebygge udslip		
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der		
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.		
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller begrænse		
udledninger, luftemissione		
	ud i lokalt afløb og genvind det fra	
spildevandet.		
Miljøfare fremkaldes via jorden.		

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal	
spildevandsbehandling ikke nødvendig.	
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	0
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3
krævede rensningseffektivitet på >= (%):	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse	udslip fra området
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.	
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommi	unalt spildevand
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet	93,3
(%)	
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	4,55E+05
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affal	d til kassering
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemm	else med respektive
lokale og/eller nationale bestemmelser.	·

Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald

Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.	

Sektion 3.2 - Miljø	
Anvendt EUSES-model.	

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET
Sektion 4.1 - Sundhed	

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000510	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Funktionsvæsker- Håndværk
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU22 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
Processens omfang	Skal anvendes som funktionsvæsker f.eks. kabelolier, varmeførende olier, kølemidler, isolatorer, kølingsmidler, hydraulikvæsker i professionelt udstyr, inklusiv dettes vedligeholdelse og materialetransfer.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.	
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,	
Brugshyppighed og -var	ighed	
Dækker daglig eksponering	g op til 8 timer (med mindre andet er	
angivet).		
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen		

øvrige driftsbetingelser der pavirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Tromle/batch overførslerlkke-dedikeret anlæg	Brug tromlepumper eller forsigtigt hæld fra beholder.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904

Overførsel fra/udhældning fra beholdere	Brug tromlepumper eller forsigtigt hæld fra beholder.
Påfyldning / forberedelse af udstyr fra tromler eller beholdere.	Brug tromlepumper eller forsigtigt hæld fra beholder.
Generelle eksponeringer (lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Generelle eksponeringer (åbne systemer)Forhøjet temperatur	Håndtér stof i et overvejende lukket system med udsugningsventilation.
Genfremstilling af kasserede artikler	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Udstyrsvedligeholdlkke- dedikeret anlæg	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr.
Opbevaring.Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående str	uktur	
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af EL	J-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmængo	le (ton/år):	1,5E+03
Lokal anvendt andel af region	al tonnage:	2,0E-03
Stedets årlige tonnage (ton/å	·):	3
Maksimal dagstonnage på ste	edet (kg/dag):	8,2
Brugshyppighed og -varigh	ned	
Emissionsdage (dage/år):		365
Miljømæssige faktorer, som	ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::		10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:		100
	forhold, der påvirkermiljøeksponering	
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):		5,0E-02
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):		2,5E-02
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):		2,5E-02
	altninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der		
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.		
	foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	grænse
udledninger, luftemissioner		
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra spildevandet.		
Miljøfare fremkaldes af brakvand.		
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal		
spildevandsbehandling ikke nødvendig.		
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):		0
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den		93,3
krævede rensningseffektivitet på >= (%):		
Organisationsmæssige fora	instaltninger til at forhindre/begrænse	udslip fra området

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.	
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommu	unalt spildevand
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet (%)	93,3
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	2,66E+03
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000

Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemmelse med respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald

Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.	

Sektion 3.2 - Miljø

Anvendt EUSES-model.

VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE
AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

3000000504	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Brug i laboratorier- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3 Proceskategorier: PROC 10, PROC 15 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC2, ERC4
Processens omfang	Stoffets anvendelse i laboratoriemiljø, inklusiv materialetransfer og rengøring af anlæg.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering		
Produktkarakteregenskal	Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.		
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,		
Brugshyppighed og -var	ighed		
Dækker daglig eksponering angivet).	g op til 8 timer (med mindre andet er		
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen			

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over

omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Laboratorie aktiviteterlille skala	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
RengøringRulning, børstningBeholder og container rengøring	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	0,1	
Regional anvendelsesmængde (ton/år):	1,5E+03	
Lokal anvende andel af regional tonnage:	1,50,00	
	·	
Stedets årlige tonnage (ton/år):	1,5E+03	
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	5,0E+03	
Brugshyppighed og –varighed	000	
Emissionsdage (dage/år):	300	
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	1.0	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10	
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100	
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering		
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	2,5E-02	
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	2,0E-02	
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-04	
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip	
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der		
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.		
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	jrænse	
udledninger, luftemissioner og udslip i jorden		
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra		
spildevandet.		
Miljøfare fremkaldes via jorden.		
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal		
spildevandsbehandling ikke nødvendig.		
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	0	
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3	
krævede rensningseffektivitet på >= (%):		
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse u	udslip fra området	
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.	-	
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.		
·		
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommu	unalt spildevand	
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet		
(%)		
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse	7,02E+03	
efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	,	
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering		
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemmelse med respektive		
lokale og/eller nationale bestemmelser.		
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald		
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller		
nationale bestemmelser.		

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

SEKTION 3 EKSPONERINGSEVALUERING

Sektion 3.1 - Sundhed

Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.

Sektion 3.2 - Miljø

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4 VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000506	
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Brug i laboratorier- Håndværk
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU22 Proceskategorier: PROC 10, PROC 15 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC4, ESVOC SpERC 8.17.v1
Processens omfang	Anvendelse af små mængder i laboratoriemiljøer inklusiv materialetransfer og rengøring af anlæg, inklusiv materialetransfer og rengøring af anlæg.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering		
Produktkarakteregenskab	Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	e form Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.		
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,		
Brugshyppighed og -varig	ghed		
Dækker daglig eksponering angivet).	op til 8 timer (med mindre andet er		

Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Laboratorie aktiviteterlille skala	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
RengøringRulning, børstningBeholder og container rengøring	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående str		
Let biologisk nedbrydeligt.	unitari	
Mængder anvendt		
	I tonnago:	0,1
Regional anvendt andel af EU-tonnage: Regional anvendelsesmængde (ton/år):		1,5E+03
		,
Lokal anvendt andel af region		2,0E-03
Stedets årlige tonnage (ton/å		3
Maksimal dagstonnage på sto		8,2
Brugshyppighed og –varigl	1ea	1005
Emissionsdage (dage/år):		365
	ikke er påvirket af risikostyring	T
Lokal brakvandsfortyndingsfa		10
Lokal havvandsfortyndingsfal		100
	forhold, der påvirkermiljøeksponering	1
	essen (frigørelse i starten før RMM):	5,0E-01
	processen (frigørelse i starten før RMM):	5,0E-01
	processen (frigørelse i starten før RMM):	0
	taltninger på procesniveauet (kilde) for	at forebygge udslip
	hængig af stedet, derfor foretages der	
forsigtige vurderinger af frigø		
	foranstaltninger tilat nedsætte eller beg	jrænse
udledninger, luftemissioner		
Undgå at ufortyndet stof når u	ıd i lokalt afløb og genvind det fra	
spildevandet.		
Miljøfare fremkaldes via jorde	n.	
Ved tømning ud i et eget rens	ningsanlæg er lokal	
spildevandsbehandling ikke r		
Begræns luftemission på en t	ypisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	0
Behandl spildevand lokalt (fø	r udledning i afløb) for at sikre den	93,3
krævede rensningseffektivitet	på >= (%):	
Organisationsmæssige fora	anstaltninger til at forhindre/begrænse u	udslip fra området
Industrislam må ikke spredes	på naturlig jordbund.	-
Slam bør afbrændes, opbeva	ros allar habandlas	
Siaili boi aibiælides, opbeva	res eller berialitiles.	
	vedrørende behandlingplan for kommu	
Vurderet fjernelse fra spildeva	and via spildevandsbehandling i hjemmet	93,3
(%)		
Stedets maksimalt tilladte ton	nage (MSafe) baserende på frigørelse	2,8E+02
efter fuldstændig spildevands		
Antaget spildevandsrate for d	ecentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering		
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemmelse med respektive		
lokale og/eller nationale beste		•
	vedrørende eksternbjærgning af affald	
Ekstern optagelse og genbru	g af affald under iagttagelse af respektive l	okale og/eller
nationale bestemmelser.		

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

SEKTION 3 EKSPONERINGSEVALUERING

Sektion 3.1 - Sundhed

Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.

Sektion 3.2 - Miljø

Anvendt EUSES-model.

SEKTION 4 VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Udgave

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

Eksponeringsscenario - Arbejder

30000000512	į
SEKTION 1	TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO
Titel	Gummiproduktion og -forarbejdning- Industri
Brugsdeskriptor	Brugssektor: SU3, SU10 Proceskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 6, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 13, PROC 14, PROC 15, PROC 21 Kategorier til miljømæssige udslip: ERC1, ERC4, ERC 6D, ESVOC SpERC 4.19.v1
Processens omfang	Fremstilling af dæk og gummiprodukter genereltinklusiv forarbejdning af rå (ubunden) gummi, håndtering og blandingaf gummiadditiver, vulkanisering, afkøling og finish.

SEKTION 2	FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD
	OG RISIKOSTYRING

Sektion 2.1	Kontrol med arbejdereksponering	
Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP.	
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,	
Brugshyppighed og –varighed		
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er		
angivet).		
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen		

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Medvirkende scenarier	Risikostyringsforanstaltninger
Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres. Det kan være nødvendigt med yderligere hudbeskyttende forholdsregler som uigennemtrængelig beklædning og ansigtsværn ved aktiviteter med stærk dispersion, som sandsynligvis medfører væsentlig frigørelse af aerosol (f.eks.

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave 4.0 Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Revisionsdato: SDS nummer:

26.08.2022 800001033904

	spraying).
Materiale overførsler(lukkede systemer)Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Materiale overførslerDedikeret anlæg	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Bulkvejning(lukkede systemer)Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Små skala vejning	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Materiale overførsler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Additive forblandingBatch proces	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Kalandrere (inklusiv Banburys)Forhøjet temperatur	Minimer eksponering ved delvis afskærmning af processen eller udstyret og sørg for udsugning ved åbning.
Presse uhærdede gummi emner	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Vulkanisering	Sørg for en god standard af generel eller kontrolleret ventilation (5 til 15 luftskifte pr. time).
Køle hærdede artikler	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).
Laboratorie aktiviteter	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Udstyrsvedligehold	Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.

Sektion 2.2	Kontrol med miljøeksponering	
Stoffet har en enestående struktur		
Let biologisk nedbrydeligt.		
Mængder anvendt		
Regional anvendt andel af E	U-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmængde (ton/år):		6,0E+03
Lokal anvendt andel af regional tonnage:		1
Stedets årlige tonnage (ton/år):		6,0E+03
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):		2.0E+04

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Dato for sidste punkt: 12.02.2019 Trykdato 03.09.2022 Udgave Revisionsdato: SDS nummer:

4.0 26.08.2022 800001033904

Brugshyppighed og –varighed Emissionsdage (dage/år):	300	
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	300	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10	
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100	
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering		
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-02	
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	3,0E-03	
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-04	
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for		
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der		
forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.		
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller begrænse		
udledninger, luftemissioner og udslip i jorden		
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra		
spildevandet.		
Miljøfare fremkaldes via jorden.		
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal		
spildevandsbehandling ikke nødvendig.		
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	0	
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den	93,3	
krævede rensningseffektivitet på >= (%):		
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse udslip fra området		
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund.		
Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.		
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommu		
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet	93,3	
(%) Stadete makeimalt tilladte tannage (MSefe) hassarende nå friggrales	4.67E+0E	
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	4,67E+05	
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affal		
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemme		
lokale og/eller nationale bestemmelser.		
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald		
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller		
nationale bestemmelser.		

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING	
Sektion 3.1 - Sundhed		
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.		

Sektion 3.2 - Miljø	
Anvendt EUSES-model.	

I henhold til EU-forskrift nr. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen på denne SDS

Toluen

Udgave Revisionsdato: SDS nummer: Dato for sidste punkt: 12.02.2019

4.0 26.08.2022 800001033904 Trykdato 03.09.2022

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE
	AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.

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

Sektion 4.2 - Miljø

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

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

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