

Sikkerhedsdatablad

i overensstemmelse med lovgivningen (EC) 1907/2006

Revision dato: 2019-03-28

Dato for hvornår den nye version erstatter den gamle: 2019-01-09

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

1.1. Produktidentifikator:

Handelsnavn:	EPALLOY* 8240
Selskabets produktnummer:	8240
REACH Registreringsnummer:	01-2119454392-40-0021
Stofnavn:	Reaktionsmasse for 2,2'-[methylenbis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) og 2,2'-[methylenbis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) og 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane
Stoffets identifikationsnummer:	EC 701-263-0
Andre metoder til identifikation:	BPF DGE, Epoxy phenol novalak harpiks

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

Anvendelser:	Epoxyharpiks. Se Bilag for særligt dækkede anvendelser.
Anvendelser der frarådes:	Ingen identificeret

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

Producentes/Leverandøren:	CVC Thermoset Specialties 844 N. Lenola Road Moorestown, New Jersey 08057 USA Telefon: +1-856-533-3000 FAX: +1-856-533-3003
EU Enerepræsentant:	Penman Consulting bvba Avenue des Arts 10 B-1210 Bruxelles Belgien Telefon: +32 (0) 2 305 0698 Email: pcbvba09@penmanconsulting.com e-mail: CTS.info@emeraldmaterials.com
For yderligere oplysninger om denne SDS:	

1.4. Nødtelefon:

ChemTel (24 timer): 1-800-255-3924 (USA); +1-813-248-0585 (uden USA).

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:

Produktklassificering i overensstemmelse med regulativet (EU) 1272/2008 (CLP) inkl. Ændringer:

Hudirritation, kategori 2, H315
Hudsensibilisering, kategori 1, H317
Farlig for vandmiljøet, Kronisk, kategori 2, H411

2.2. Mærkningselementer:

Produktetikettering i overensstemmelse med regulativet (EU) 1272/2008 (CLP) inkl. Ændringer:

Farepiktogram(mer):



Signalord:

Advarsel

Faresætning(er):

H315 Forårsager hudirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætning(er):

P261 Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

P264 Vask huden grundigt efter brug.

P273 Undgå udledning til miljøet.

P280 Bær beskyttelseshandsker.

P302+P352 VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand.

P333+P313 Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp.

P362+P364 Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.

P391 Udslip opsamles.

Supplerende oplysninger:

Ingen yderligere oplysninger

Sikkerhedssætningerne er anført i henhold til FN's Globalt Harmoniseret System for Klassificering og Mærkning af Kemikalier (GHS) - bilag III og ECHA Vejledning om mærkning og emballering. Forordninger i de enkelte lande/regioner kan afgøre, hvilke udsagn der kræves på mærket. Se produktmærke for detaljer.

2.3. Andre farer:**PBT/vPvB-kriterierne:**

Produktet opfylder ikke PBT- og vPvB-klassifikationskriterierne.

Andre farer:

Ingen yderligere oplysninger

Se punkt 11 for toksikologiske oplysninger.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.1. Stoffer:**

<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk navn</u>	<u>Vægt %</u>	<u>Klassificering</u>	<u>Faresætning(er)</u>
0028064-14-4	Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDE)	99-100	Aquatic Chronic 2- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1	H315-317-411
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk navn</u>	<u>Vægt %</u>	<u>REACH registreringsnummer</u>	<u>EC/Liste nummer</u>
0028064-14-4	Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDE)	99-100	01-2119454392-40-0021	701-263-0

Se punkt 16 for fuld tekst fr H (Fare) erklæringer (EC 1272/2008).

Bemærkninger: EPOXY PHENOL NOVOLAK HARPIKS (BPFDE): Reaktionsmasse for 2,2'-[methylenbis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) og 2,2'-[methylenbis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) og 2-([2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl]oxirane).

Angivne mængder er typiske og repræsenterer ikke en specifikation. Resterende bestanddele er navnebeskyttede, ufarlige og/eller aktuelle i mængder under rapportérbare grænser.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:**

Grundlæggende: Hvis irritation eller andre symptomer forekommer eller vedvarer fra en hvilken som helst eksponeringsvej, skal den påvirkede person fjernes fra området: Søg læge.

Øjenkontakt: Fjern eventuelle kontaktlinser. Ethvert materiale, der kommer i kontakt med øjet, bør omgående skylles ud med vand. Søg læge, hvis der opstår symptomer.

Hudkontakt: Fjern øjeblikkeligt beklædning og sko, der er kontamineret. Vask det påvirkede område med rigelig med sæbe og vand, indtil alle tegn på kemikaliet er fjernet (mindst 15-20 minutter). Vask beklædning før anvendelse. Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

Indånding: Hvis påvirket, flyt personen til frisk luft. Giv ilt i tilfælde med vejrtrækningsproblemer. Hvis ikke personen trækker vejret, giv kunstigt åndedræt. I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.

Indtagelse: Fremkald ikke opkast. Giv aldrig en bevidstløs person noget oralt. Skyl munden og få patienten til. Søg straks læge.

Beskyttelse af førstehjælpsydere: Anvend korrekt, personligt beskyttelsestøj og -udstyr.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

Irritation. Tidligere hudproblemer kan forværres på grund af vedvarende eller gentagen kontakt. Se punkt 11 for yderligere oplysninger.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler:

Egnede slukningsmidler: Brug vandspray, ABC tørkemikalie, skum eller kuldioxid. Vand eller skum kan forårsage skumning. Brug vand til at holde beholdere udsat for brand kolde. Vandspray kan bruges til at skylle spild væk fra blottede elementer.

Uegnede slukningsmidler: Ingen kendes.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Usædvanlig brand- og eksplosionsfare: Produktet betragtes ikke som en brandfare, men vil brænde, hvis det antændes. Lukkede beholdere kan sprænge (på grund af trykdannelse) ved udsættelse for ekstrem varme.

Farlige forbrændingsprodukter: Irriterende eller toksiske stoffer kan blive afgivet ved afbrænding, forbrænding eller nedbrydning. Se punkt 10 (10.6 Farlige nedbrydningsprodukter) for yderligere oplysninger.

5.3. Anvisninger for brandmandskab:

Gå med selvstændige åndedrætsapparater (røgdykkerapparat) (SCBA), som er udstyret med komplette ansigtsmasker og betjenes i trykmodus (eller en anden positiv trykmodus), samt beskyttelsestøj. Personer, som ikke har egnet åndedrætsbeskyttelse skal forlade området for at forhindre betydelig udsættelse for giftige gasser fra antændelse, forbrænding eller nedbrydelse. Gå med SCBA under rengøring i et indelukket eller dårligt ventileret område umiddelbart efter en brand og når brandvæsenet går til angreb på branden.

Se punkt 9 for yderligere oplysninger.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Se punkt 8 vedrørende anbefalinger om brugen af personligt beskyttelsesudstyr. Hvis spildt i et indelukket område, skal der sørges for udluftning. Eliminér antændelseskilder. Personlige værnemidler skal bæres.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Væske må ikke skylles ud i det offentlige kloaksystem, vandsystem eller overfladevand.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Indeslut ved at inddige med sand, jord eller andre ikke-brændbare materialer. Anvend korrekt, personligt beskyttelsestøj og -udstyr. Opsug spild med et inaktivt materiale. Placeres i afmærket, lukket beholder; opbevares sikkert indtil bortskaffelse. Skift kontamineret tøj og vask det før genbrug. Eliminér antændelseskilder.

6.4. Henvisning til andre punkter:

Se punkt 8 for anbefalinger om brug af personlige værnemidler og punkt 13 for bortskaffelse af affald.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:

Som det er tilfældet med alle kemiske produkter skal gode laboratorie- /arbejdspladsprocedurer anvendes. Man må ikke skære, gennemhulle eller svejse på beholderen eller foretage sådant arbejde i nærheden af denne. Vask omhyggeligt efter håndtering af dette produkt. Vask altid før måltider, rygning og brug af toiletter. Brug under velventilerede tilstande. Undgå øjen- og hudkontakt. Undgå indånding af aerosol, tåge, spray eller damp. Undgå at drikke, smage, sluge eller indtage dette produkt. Vask forurenede tøj før brug. Sko forurenede med dette produkt skal kasseres. Installér stationer til øjenvask og sikkerhedsbruser indenfor arbejdsområdet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Skal opbevares køligt og tørt under velventilerede tilstande. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Dette materiale skal opbevares væk fra inkompatible stoffer (Se afsnit 10). Må ikke opbevares i åbne eller umarkerede beholdere, eller beholdere, der er markeret forkert. Hold beholderen lukket, når den ikke er i brug. Den tomme beholder må ikke genbruges uden kommerciel rengøring eller genbehandling. Den tomme beholder indeholder restprodukter, der kan udgøre en fare.

7.3. Særlige anvendelser:

Yderligere oplysninger om særlige foranstaltninger til risikostyring: se bilag til dette sikkerhedsdatablad (eksponeringsscenerier).

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1. Kontrolparametre:****Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (OEL):**

<u>Kemisk navn</u>	<u>EU OELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Kemisk navn</u>	<u>Denmark OEL</u>			
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	N/E			

N/E=Ikke etableret (der er ikke etableret eksponeringsgrænser for de beskrevne substanser for det noterede land/region/organisation).

Afløst nuleffektniveau (DNELs):**Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)**

<u>Befolkning</u>	<u>Eksponeringsvej</u>	<u>Akut (lokale)</u>	<u>Akut (systemiske)</u>	<u>Langsigtet (lokale)</u>	<u>Langsigtet (systemiske)</u>
Arbejdstagere	Indånding	N/E	N/E	N/E	29,39 mg/m ³
Arbejdstagere	Cutan	8,3 µg/cm ² (DMEL)	N/E	N/E	104,15 mg/kg-legemsvægt/dag
Almindelige befolkning	Indånding	N/E	N/E	N/E	8,7 mg/m ³
Almindelige befolkning	Cutan	N/E	N/E	N/E	62,5 mg/kg-legemsvægt/dag
Almindelige befolkning	Oral	N/E	N/E	N/E	6,25 mg/kg-legemsvægt/dag

Beregnet nuleffektkoncentration (PNECs):**Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)**

<u>Delmiljø</u>	<u>PNEC</u>
Ferskvand	0,003 mg/L
Sediment (ferskvand)	0,294 mg/kg dw
Havvand	0,0003 mg/L
Sediment (havvand)	0,0294 mg/kg dw
Intermitterende frigivelse	0,0254 mg/L
Jord	0,237 mg/kg dw
STP	10 mg/L
Oral	Ingen risiko for bioakkumulering

8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg altid for effektiv og, når det er nødvendigt, lokal udstødningsventilation for at trække spray, aerosol, røg, tåge og damp væk fra arbejdere, og for at forhindre regelmæssig indånding. Ventilation skal være tilstrækkelig til at opretholde den omgivende atmosfære på arbejdspladsen under eksponeringsgrænse(n)erne skitseret i materialesikkerhedsdatabladet.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler:

Beskyttelse af øjne/ansigt: Gå med øjenbeskyttelse.

Beskyttelse af hænder: Undgå hudkontakt, når du blander eller håndterer materialet, ved at bære handsker, som er syrefaste og med kemisk modstandsdygtighed. I tilfælde af vedvarende neddykning eller hyppig gentagen kontakt, anbefales brugen af handsker med gennembrudstider på mere end 480 minutter (beskyttelsesklasse 6 eller højere). For kortvarig kontakt eller stænkeapplikationer, anbefales brugen af handsker med gennembrudstider på 30 minutter eller mere (beskyttelsesklasse 2 eller højere). Foreslåede materialer for beskyttelseshandsker: Butyl-gummi, nitril-gummi, neopren. De beskyttelseshandsker, der skal bruges skal overholde specifikationerne i EF-direktivet 89/686/EØF, og den resulterende standard EN 374. En handskes egnethed og slidstyrke afhænger af anvendelsen (f.eks. kontaktens hyppighed og varighed, andre kemikalier, som håndteres, handskematerialets kemiske modstandsdygtighed og

behændighed). Der skal altid søges råd fra handskeleverandøren for de bedst egnede handskematerialer.

Hud og kropsbeskyttelse: Brug god laboratorie / arbejdsplads procedurer, herunder personlige værnemidler : labcoat , sikkerhedsbriller og beskyttelsehandsker.

Åndedrætsværn: Gå med en egnet og godkendt lufforsynet respirator under udsættelse for aerosol, tåge, spray, røg eller damp over eksponeringsgrænserne.

Yderligere oplysninger: Øjen skylleglas og sikkerhedsbrusere anbefales i arbejdsområdet.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Se afsnit 6 og 12.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Form:	Tyktflydende væske	pH-værdi:	Ikke disponibel
Udseende:	Klar, Lysegul	Relativ massefylde:	1.20
Lugt:	Let aromatisk	Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand):	3.6
Lugtærskel:	Ikke disponibel	Flygtig vægt:	<=0.2%
Opløselighed (i vand):	Ubetydelig risiko	VOC:	<=0.1%
Fordampningshastighed:	Ikke disponibel	Kogepunkt °C:	>200 °C
Damptryk:	<1 mm Hg @ 20 °C	Kogepunkt °F:	>392 °F
Dampmassefylde:	Tungere end luft	Flammepunkt:	>200 °C (>392 °F) Setaflash (Closed Tester)
Viskositet:	6000-7100 cps @ 25°C	Selvantændelsestemperatur:	Ikke disponibel
Smeltepunkt/frysepunkt:	Ikke disponibel	Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke aktuel (væske)
Oxiderende egenskaber:	Ikke oxiderende	Antændelses- eller eksplosionsgrænser:	LFL/LEL: Ikke disponibel
Eksplorative egenskaber:	Ikke eksplosivt		UFL/UEL: Ikke disponibel
Dekomponeringstemperatur:	Ikke disponibel		

9.2. Andre oplysninger:

Angivne mængder er typiske og repræsenterer ikke en specifikation.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Eksotermiske reaktioner, herunder polymerisering, kan opstå ved kontakt med aminer, stærke syrer, stærke baser, alkoholer, stærke oxidanter og overdreven varme.

10.2. Kemisk stabilitet:

Dette produkt er stabilt.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Farlig polymerisation vil forekomme. Dette produkt autopolymeriserer ved meget høje temperaturer.

10.4. Forhold, der skal undgås:

Kraftige varme- og antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Undgå stærke syrer, baser og oxideringsmidler. Undgå kontakt med aminer.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Termisk dekomposition kan producere røg, kulmonoxid, kuldioxid, aldehyder og andre produkter, der ikke nedbrydes fuldstændigt Phenolics.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger:**Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje:**

Grundlæggende: Forsigtighed skal varetages ved rigtig brug af beskyttelsesudstyr og håndteringsregler for at mindske udsættelse for fare.

Øjne: Kan forårsage øjenirritation.

Hud: Kan forårsage allergisk hudreaktion. Forårsager hudirritation.

Indånding: Høje luftbårne koncentrationer af dampe, der følger af opvarmning, dug eller sprøjtning kan forårsage irritation af luftvejene og slimhinderne.

Indtagelse: Indtagning kan forårsage irritation.

Akut toksikologiske oplysninger: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

<u>Kemisk navn</u>	<u>LC50 Indånding</u>	<u>Art</u>	<u>LD50 Oral</u>	<u>Art</u>	<u>LD50 Cutan</u>	<u>Art</u>
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	N/E	N/E	>5000 mg/kg	Rotte/voksen	>2000 mg/kg	Rotte/voksen

Hudætsning/-irritation: Forårsager hudirritation - Kategori 2.

<u>Kemisk navn</u>	<u>Hudirritation</u>	<u>Art</u>
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	Lokalirriterende	Kanin/voksen

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

<u>Kemisk navn</u>	<u>Øjenirritation</u>	<u>Art</u>
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	Ikke-irriterende (OECD 405)	Kanin/voksen

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Hudsensibilisering - kategori 1.

<u>Kemisk navn</u>	<u>Hudoverfølsomhed</u>	<u>Art</u>
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	Sensibilisator	Lymfeknudeassay (OECD 429)

Kræftfremkaldende egenskaber: Ikke klassificeret (ingen relevant information fundet).

Kimcellemutagenicitet: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). EPOXY PHENOL NOVOLAK HARPIKS (BPFDFGE): Mutagenicitetsbestemmelse var negativ i mange genotoksicitetsanalyser in vivo. Mutagenicitetsbestemmelse var positiv i flere genotoksicitetsanalyser in vitro.

Reproduktionstoksicitet: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). EPOXY PHENOL NOVOLAC HARPIKS (BPFDFGE)-ANALOGISLUTNINGER: Reproduktiv toksicitet, undersøgelse, rotter: NOAEL (ingen observering af niveauet for uønskede bivirkninger) på 750 mg/kg bw/dag. Udviklingstoksicitet: oral, rotter - NOAEL 180 mg/kg bw/dag; cutan, kanin - NOAEL 300 mg/kg bw/dag.

Specifik målorgantoksicitet (STOT)-enkelt eksponering: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

Specifik målorgantoksicitet (STOT)-gentagen eksponering: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). EPOXY PHENOL NOVOLAC HARPIKS (BPFDFGE): Gentagen doseringsundersøgelse, 90 dage, orale gavage, rotter: NOAEL (ingen observering af niveauet for uønskede bivirkninger)=250 mg/kg kv/day.

Aspirationsfare: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

Andre toksikologiske oplysninger: Ingen yderligere oplysninger er tilgængelige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet:

Kemisk navn	Art	Akut	Akut	Kronisk
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	Fisk	LC50 2.54 mg/L (96 timer) (af vægten af evidens)	LC50 5.7 mg/L (96 timer)	N/E
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	Invertebrater	EC50 2.55 mg/L (48 timer) (af vægten af evidens)	EC50 1.6-3.5 mg/L (48 timer)	NOEC 0.3 mg/L (21 dage) (Lignende materialer)
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	Algae	EC50 >1.8 mg/L (72 timer)	N/E	N/E
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	Mikroorganismer	IC50 >100 mg/L (3 hours) (Lignende materialer)		

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

Kemisk navn	Biologisk nedbrydning
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	Ikke umiddelbart biologisk nedbrydeligt

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

Kemisk navn	Biokoncentrationsfaktor (BCF)	Log Kow
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	150 L/kg (beregnet)	3.6 (OECD 117)

12.4. Mobilitet i jord:

Kemisk navn	Mobilitet i jord (Koc/Kow)
Epoxy phenol novalak harpiks (BPFDFGE)	4460 (OECD 121)

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Produktet opfylder ikke PBT- og vPvB-klassifikationskriterierne.

12.6. Andre negative virkninger:

Ingen yderligere oplysninger er tilgængelige.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling:

Afhændelse af ikke anvendt indhold (forbrænding) i overensstemmelse med de nationale og lokale bestemmelser. Afhændelse af beholdere i overensstemmelse med de lokale bestemmelser. Sørg for at bruge korrekt autoriserede affaldshåndteringsfirmaer, hvor det er relevant.

Se punkt 8 vedrørende anbefalinger om brugen af personligt beskyttelsesudstyr.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Den følgende information er givet for yderligere at dokumentere og supplere informationen på emballagen. Emballagen i jeres besiddelse kan være forsynet med en anden slags etiket, afhængig af fabrikationsdatoen. Afhængig af mængde og type af indre pakkematerialer, kan pakkematerialerne være reguleret i henhold til lokale forskrifter.

14.1. UN-nummer: UN3082

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):

Miljøfarlig flydende substans N.O.S. (lattergas) (Epoxy phenol novolac resin)

14.3. Transportfareklasse(r):

USA DOT fareklasse: N/A

Canadisk TDG fareklasse: N/A

Europæisk ADR/RID fareklasse: 9

IMDG/sø-kode, fareklasse: 9

ICAO/IATA (luft) fareklasse: 9

En "N/A" fortegnelse for fareklasse angiver, at produktet ikke er reguleret til transport af denne forordning.

14.4. Emballagegruppe: III

14.5. Miljøfarer:

Forurener havet: Forurener havet (IMDG code 2.9.3).**Farligt stof (USA):** Ikke aktuel**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren:**

Ikke aktuel

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

Ikke aktuel

Bemærkninger: For vejforsendelser inden for USA: Ikke reguleret.**PUNKT 15: Oplysninger om regulering****15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Europa REACH (EC) 1907/2006: Gældende komponenter er registrerede, undtagne eller på anden måde i overensstemmelse. For Europa REACH, Reaktionsmasse for 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) og 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) og 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane) (EC 701-263-0). REACH er kun af relevans for stoffer, som enten er fremstillet i eller importeret til EU. Emerald Performance Materials opfylder sine forpligtelser i overensstemmelse med REACH-forordningen. De angivne REACH-oplysninger vedrørende dette produkt er kun af vejledende karakter. Individuelle juridiske personer kan have forskellige forpligtelser, hvad angår REACH-forordningen, afhængig af deres placering i forsyningskæden. For materiale fremstillet uden for EU er den registrerede importør forpligtet til at gøre sig bekendt med og opfylde sine specifikke forpligtelser i henhold til forordningen.

EU godkendelser og/eller restriktioner for brug: Ikke aktuel**Andre EU oplysninger:** Ingen yderligere oplysninger**National lovgivning:** Ingen yderligere oplysninger**Kemiske fortegnelser:**

<u>Lov</u>	<u>Status</u>
Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (AICS):	Y
Canadisk liste over nationale stoffer (DSL):	Y
Canadisk liste over ikke-nationale stoffer (NDSL):	N
Kinas fortegnelse over eksisterende kemiske stoffer (IECSC):	Y
Den europæiske EF fortegnelse (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Japans eksisterende og nye kemiske stoffer (ENCS):	Y
Japans Industriel sikkerhed og sundhed lov (ISHL):	Y
Koreas eksisterende og evaluerede kemiske stoffer (KECL):	Y
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC):	Y
Filippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer (PICCS):	Y
Taiwans fortegnelse of eksisterende kemikalier:	Y
U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) (Active):	Y

En optagelse på liste "Y" angiver, at alle bevidst tilføjede bestanddele enten er opført på listen eller på anden vis er i overensstemmelse med forordningen. En optegnelse på liste "N" angiver følgende for en eller flere bestanddele: 1) Der findes ingen optegnelser i den offentlige oversigt (eller i den AKTIVE oversigt i den amerikanske lovgivning om kontrol af giftstoffer (U.S. TSCA)), 2) Der findes ingen tilgængelige oplysninger, eller 3) Bestanddelen er ikke evalueret. Et "Y" for New Zealand kan betyde, at der kan eksistere en kvalificeret gruppestandard for bestanddelene i produktet.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:

En kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet udført for stoffet eller blandingen.

PUNKT 16: Andre oplysninger**Fare- (H) erklæringer i afsnittet om sammensætning/oplysning om indholdsstoffer (Punkt 3):**

H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Årsag til revision: Ændring i sektion(er): 1, 3, 15, Bilag**Vurderingsmetode til klassifikation af blandinger:** Ikke aktuel (Stof)**Undertekst:**

* : Varemærke ejet af Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EU OELV: Den Europæiske Unions grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering

EU IOELV: Den Europæiske Unions vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering

N/A: Ikke aktuel

N/E: Ikke etableret

STEL: Kortvarig eksponeringsgrænse

TWA: Tidsvejet gennemsnit(eksponering gennem 8-timers arbejdsdag)

Brugeransvar/fraskrivelse af ansvar:

Oplysningerne angivet heri er baseret på vores nuværende viden, og er udelukkende beregnet til at beskrive produktet med hensyn til sundhed, sikkerhed og miljøet. Det må derfor ikke fortolkes som en garanti for en specifik produkt egenskab. Som et resultat deraf, skal kunden alene være ansvarlig for at bestemme om disse oplysninger er egnede og nyttige.

Sikkerhedsdatablad forberedt af:

Produkt overensstemmelsesafdeling

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

USA

Bilag

Eksponeringsscenarier

Information om stoff:

Stoffets navn: Reaktionsmasse for 2,2'-[methylenbis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) og 2,2'-[methylenbis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) og 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane).

EC# 701-263-0

REACH Registreringsnummer: 01-2119454392-40-0021

Liste over eksponeringsscenarier:

ES1: Formulering eller genemballing.

ES2: Anvendelse på industrigrunde

ES3: Anvendelse af ansatte i de liberale erhverv

ES4: Forbrugeranvendelse - Forbrugeranvendelsesscenarier

Generelle bemærkninger:

Der refereres til nedenfor angivne specifikke miljøudledningskategorier (SpERC) i miljøundersøgelserne af de enkelte eksponeringsscenarier.

– CEPE (European Council of the Paint, Printing Ink and Artists' Colours Industry):

– CEPE 1: Formulering af dækmaling og trykfarve baseret på organiske opløsningsmidler – stor skala – flygtige stoffer (SpERC CEPE 2.1a).

– CEPE 2: Formulering af dækmaling og trykfarve baseret på organiske opløsningsmidler – lille skala – flygtige stoffer (SpERC CEPE 2.1b).

– CEPE 3: Formulering af dækmaling og trykfarve baseret på organiske opløsningsmidler – faste stoffer (SpERC CEPE 2.1c).

– CEPE 4: Formulering af vandbaseret dækmaling og trykfarve – stor skala – flygtige stoffer (SpERC CEPE 2.2a).

– CEPE 5: Formulering af vandbaseret dækmaling og trykfarve – lille skala – flygtige stoffer (SpERC CEPE 2.2b).

– CEPE 8: Formulering af flydende dækmaling og trykfarve (uden kendt specifik anvendelse) – stor skala – flygtige stoffer (SpERC CEPE 2.4a).

– CEPE 9: Formulering af flydende dækmaling og trykfarve (uden kendt specifik anvendelse) – lille skala – flygtige stoffer (SpERC CEPE 2.4b).

– CEPE 10: Formulering af flydende dækmaling og trykfarve (uden kendt specifik anvendelse) – faste stoffer (SpERC CEPE 2.4c).

– CEPE 11: Bred anvendelse af dekorationsmaling, forbrugere og erhvervsvirksomheder, indendørs anvendelse – opløsningsmidler og flygtige stoffer (SpERC CEPE 8a.2a, 8a.1a).

– CEPE 12: Bred anvendelse af dekorationsmaling, forbrugere og erhvervsvirksomheder, indendørs anvendelse – faste stoffer (SpERC CEPE 8c.2a, 8c.1a).

– CEPE 13: Bred anvendelse af dekorationsmaling, forbrugere og erhvervsvirksomheder, udendørs anvendelse – opløsningsmidler og flygtige stoffer (SpERC CEPE 8d.2a, 8d.1a).

– CEPE 14: Bred anvendelse af dekorationsmaling, forbrugere og erhvervsvirksomheder, udendørs anvendelse – faste stoffer (SpERC CEPE 8f.2a, 8f.1a).

– CEPE 16b: Anden spraymaling – bred anvendelse – flygtige stoffer (SpERC CEPE 8a.3a, 8d.3a).

– CEPE 17a: Anden spraymaling – punktkilder – faste stoffer (SpERC CEPE 5.1a).

– CEPE 17b: Anden spraymaling – bred anvendelse – faste stoffer (SpERC CEPE 8c.3a.v1, 8f.3a).

– CEPE 18: Pulversprøjtning (SpERC CEPE 5.2a).

– BFL/ZKF 2: Autolakering – flygtige stoffer/opløsningsmidler (SpERC BFL/ZKF 5.3b).

– ECCA (European Coil Coating Association):

- ECCA 2: Industriel båndlakering – flygtige stoffer (SpERC ECCA 5.1b).
- EMPAC (European Metal Packaging):
 - EMPAC 1: Industriel anvendelse af maling og dækmaling i metalemballerer, uden opløsningsmidler (SpERC EMPAC 5.1).
 - EMPAC 2: Industriel anvendelse af maling og dækmaling i metalemballerer, opløsningsmidler (SpERC EMPAC 5.2).
- EFCC (European Federation for Construction Chemicals):
 - EFCC 1: Flygtige stoffer (hovedbestanddele) til formulering af kemikalier til byggebranchen (SpERC EFCC 2.1b, 2.1c, 2.2a).
 - EFCC 2: Flygtige stoffer (tilsætningsstoffer) til formulering af kemikalier til byggebranchen (SpERC EFCC 2.1b, 2.1c, 2.2a).
 - EFCC 3: Ikke-flygtige stoffer til formulering af kemikalier til byggebranchen (SpERC EFCC 2.1a, 2.2b).
 - EFCC 4: Industriel anvendelse af flygtige stoffer (hovedbestanddele) i kemikalier til byggebranchen (SpERC EFCC 4.1a).
 - EFCC 5: Industriel anvendelse af flygtige stoffer (tilsætningsstoffer) i kemikalier til byggebranchen (SpERC EFCC 4.1b).
 - EFCC 6: Industriel anvendelse af ikke-flygtige stoffer i kemikalier til byggebranchen (SpERC EFCC 5.1a).
 - EFCC 7: Bred anvendelse af flygtige stoffer i kemikalier til byggebranchen, indendørs (SpERC EFCC 8a.1a).
 - EFCC 8: Bred anvendelse af ikke-flygtige stoffer i kemikalier til byggebranchen, indendørs (SpERC EFCC 8c.1a).
 - EFCC 9: Industriel anvendelse af flygtige stoffer i kemikalier til byggebranchen, udendørs (SpERC EFCC 8d.1a).
 - EFCC 10: Bred anvendelse af ikke-flygtige stoffer i kemikalier til byggebranchen, udendørs (SpERC EFCC 8f.1a).
- ESVOG (European Solvents Industry Group/Downstream Users Cooperation Group):
 - ESVOG 3: Distribution (SpERC ESVOG 2.2).
 - ESVOG 4: Formulering og pakning af præparater og blandinger (SpERC ESVOG 2.2).
 - ESVOG 5: Anvendelser i dækmaling – industriel (SpERC ESVOG 4.3a).
 - ESVOG 6: Anvendelser i dækmaling – erhvervsvirksomheder (SpERC ESVOG 8.3b, 8.3c).
 - ESVOG 7: Anvendelser i dækmaling – forbrugere (SpERC ESVOG 8.3b, 8.3c).
 - ESVOG 24: Anvendelse som bindemiddel og slipmiddel – industriel (SpERC ESVOG 4.10a).
 - ESVOG 25: Anvendelse som bindemiddel og slipmiddel – erhvervsvirksomheder (SpERC ESVOG 8.10b).
 - ESVOG 26: Anvendelser i agrokemikalier – erhvervsvirksomheder (SpERC ESVOG 8.11a, 8.11b).
 - ESVOG 36 Anvendelser til veje og byggebranche – erhvervsvirksomheder (SpERC ESVOG 8.15).
 - ESVOG 38: Laboratoriereagensmidler – industrielle (SpERC ESVOG 2.2).
 - ESVOG 39: Laboratoriereagensmidler – erhvervsvirksomheder (SpERC ESVOG 8.17).
 - ESVOG 42: Produktion og forarbejdning af gummi – industriel (SpERC ESVOG 4.19).
 - ESVOG 43: Polymerfremstilling – industriel (SpERC ESVOG 4.21a).
 - ESVOG 44: Polymerfremstilling – industriel (SpERC ESVOG 4.21a).
 - ESVOG 45: Polymerfremstilling – erhvervsvirksomheder (SpERC ESVOG 8.21b).
- FEICA (Association of the European Adhesive and Sealant Industry):
 - FEICA 1: Formulering af ikke-opløsningsmiddelbaserede/opløsningsmiddelbaserede klæbemidler – faste stoffer (SpERC FEICA 2.1a).
 - FEICA 2: Formulering af opløsningsmiddelbaserede klæbemidler – flygtige stoffer – stor skala (SpERC FEICA 2.1b).
 - FEICA 3: Formulering af opløsningsmiddelbaserede klæbemidler – flygtige stoffer – lille skala (SpERC FEICA 2.1c).
 - FEICA 4: Formulering af vandbaserede klæbemidler – flygtige stoffer (SpERC FEICA 2.2a).
 - FEICA 5: Formulering af vandbaserede klæbemidler – faste stoffer (SpERC FEICA 2.2b).
 - FEICA 6: Industriel anvendelse af stoffer ud over opløsningsmidler i papir, karton og relaterede produkter (træbearbejdning og snedkerarbejde, fodtøj og læder, tekstiler, andre klæbemidler) (SpERC FEICA 5.1a, 5.1c).
 - FEICA 7: Industriel anvendelse af stoffer ud over opløsningsmidler til transport (biler/fly/skinnekøretøjer)/klæbemidler til byggebranchen (SpERC FEICA 5.1a, 5.1c).
 - FEICA 8: Industriel anvendelse af stoffer ud over opløsningsmidler i papir, karton og relaterede produkter (træbearbejdning og snedkerarbejde, fodtøj og læder, tekstiler, andre klæbemidler) (SpERC FEICA 4.2b, 4.1c).
 - FEICA 9: Industriel anvendelse af stoffer ud over opløsningsmidler til transport (biler/fly/skinnekøretøjer)/klæbemidler til byggebranchen (SpERC FEICA 4.2b, 4.1c).
 - FEICA 10: Bred anvendelse af stoffer ud over opløsningsmidler i klæbemidler til byggebranchen til anvendelse indendørs (SpERC FEICA 8c.3).
 - FEICA 11: Bred anvendelse af stoffer ud over opløsningsmidler i klæbemidler til erhverv og hobby (SpERC FEICA 8a.3).
 - FEICA 12: Bred anvendelse af opløsningsmidler i klæbemidler til byggebranchen til anvendelse indendørs (SpERC FEICA 8a.1a).
 - FEICA 13: Bred anvendelse af opløsningsmidler i klæbemidler til erhverv og hobby (SpERC FEICA 8a.3).
 - FEICA 14: Bred anvendelse af stoffer ud over opløsningsmidler i klæbemidler til byggebranchen til anvendelse udendørs (SpERC FEICA 8f.1a).
 - FEICA 15: Bred anvendelse af opløsningsmidler i klæbemidler til byggebranchen til anvendelse udendørs (SpERC FEICA 8d.1a).
- TEGEWA (Federation of the Textile Chemical Industry and German Textile Industry Federation):
 - TEGEWA 3 Efterbehandling og belægning af tekstiler – restmængder ikke tilbageholdt.

Eksponerings-scenarie (1): Formulering eller genemballering

1. Eksponerings-scenarie (1)

Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

Formulering eller genemballering

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Proceskategori (PROC): PROC3, PROC5, PROC9

Miljøudledningskategori (ERC): ERC2, ERC3 (CEPE 1-5, 8-10; EFCC 1-3; ESVOG 3-4, 38; FEICA 1-5).

Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringssketter samt ved slutanvendelse.

PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.

Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC2 Anvendelse i en blanding.

ERC3 Anvendelse i faste matricer.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Der findes yderligere oplysninger om CEFIC's (European Chemical Industry Council) Specific Environmental Release Categories (SpERC'er) på <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

Grundlæggende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Spild renses straks. Punktdugning og handsker anbefales.
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Denne information er ikke relevant for vurdering af arbejdstageres eksponering.
Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:	Varighed: >4 timer/dag.
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagere:	Placering: Indendørs anvendelse. Område: Industriel anvendelse.
Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne:	Almindelig ventilation: Almindelig standardventilation (1-3 luftskifte pr. time): 0 %. Lokalt udsugningsanlæg: Ja (90 % effektivitet). Arbejds miljøpolitik: Avanceret.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:	Åndedrætsværn: Ikke påkrævet. Hudbeskyttelse: Ja (beskyttelseshandsker, der er modstandsdygtige over for kemikalier, og som er i overensstemmelse med EN374 med basal uddannelse af arbejdstager).
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Anvend lokalt udsugningsanlæg. Der skal bæres beskyttelseshandsker, der er resistente over for kemiske stoffer. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Minimering af manuelle faser/arbejdsopgaver. Minimering af sprøjt og spild. Undgå kontakt med forurenede værktøjer og objekter. Regelmæssig rengøring af udstyr og arbejdsområde. Personalet uddannes i god praksis. Styring/tilsyn på stedet for at kontrollere, om risikostyringsforanstaltninger anvendes korrekt og om driftsforhold følges.

2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

Grundlæggende:	Kontrollér eventuel potentiel eksponering med tiltag som f.eks. lukkede eller indkapslede systemer, korrekt designede og vedligeholdte anlæg og en god generel ventilationsstandard. Tøm systemer og overførselsslanger før åbning. Tøm og rens udstyr, hvor det er muligt, før vedligeholdelse.
Anvendte mængder:	Maksimal daglig brug på et sted: CEPE 10: 31 kg/dag. EFCC 1-3: 32 kg/dag. FEICA 1: 3314 kg/dag. CEPE 3: 3471 kg/dag. FEICA 5: 3473 kg/dag. ESVOG 3-4: 83 ton/dag. CEPE 1-2, 4-5, 8-9: 111 ton/dag. FEICA 2-4: 114 ton/dag. ESVOG 38: 920 ton/dag. Maksimal årlig brug på et sted: CEPE 10; EFCC 1-3: 7 ton/år. FEICA 1: 729 ton/år. FEICA 5: 764 ton/år. CEPE 3: 781 ton/år. ESVOG 38: 18404 ton/år. CEPE 1-2, 4-5, 8-9; ESVOG 3-4; FEICA 2-4: 25000 ton/år. Fraktion af den største lokale kilde: Medmindre andet er anført, beregnet. ESVOG 3: 0,002. CEPE 1-5, 8-10: 1.
Anvendelses hyppighed og varighed:	Emissionsdage: ESVOG 38: 20 dage/år. EFCC 1-3; FEICA 1-5: 220 dage/år. CEPE 1-5, 8-10: 225 dage/år. ESVOG 3-4: 300 dage/år.

Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: ≥ 18.000 m³/dag (standard).
 Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).
 Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).

Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:

Indendørs anvendelse.
 Industriel anvendelse.
 Udslip til luft fra processen: EFCC 3: 0,0. ESVOC 3: 0,00001. CEPE 3, 10; FEICA 1,5: 0,000097. CEPE 4, 5; FEICA 4: 0,004. ESVOC 4: 0,005. CEPE 1-2, 8-9; FEICA 2-3: 0,006. EFCC 1-2: 0,01. ESVOC 38: 0,025.
 Udslip til spildevand fra processen: Medmindre andet er anført, 0,0. ESVOC 3: 0,00001. CEPE 3; FEICA 1, 5: 0,00005. ESVOC 4: 0,0002. CEPE 10; EFCC 1-3: 0,005. ESVOC 38: 0,02.
 Udslip til jord fra processen: Medmindre andet er anført, 0,0. ESVOC 3: 0,00001. ESVOC 4, 38: 0,0001.

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften og udledninger til jorden:

Placér ikke industriaffald på naturlig jord.
 Rensning af luft på stedet: EFCC 1-3, ESVOC 3-4, 38: Der kræves ingen rensning af luftudledninger. CEPE 2, 5, 9, FEICA 3-4: Sørg for inddæmning af udledningskilden for at opnå en typisk rensningsgrad på 95 %. CEPE 1, 4, 8, FEICA 2: Sørg for inddæmning af udledningskilden for at opnå en typisk rensningsgrad på 98 %. CEPE 3, 10, FEICA 1, 5: Sørg for inddæmning af udledningskilden for at opnå en typisk rensningsgrad på 99 %.
 Proceseffektivitet: Procesoptimeret mhp. højeffektiv anvendelse af råmaterialer (meget minimalt miljøudslip).
 Rengøring af arbejdsredskaber: Rengøring af arbejdsredskaber med begrænset udledning i spildevand.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:

Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand).
 Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: ≥ 2000 m³/dag (gennemsnitlig by).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:

Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:

Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:

Alle anvendte risikohåndteringsforanstaltninger skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil**Sundhed**

Oplysninger om bidragende scenarie (1): PROC5, PROC9

Metode til eksponeringsvurdering: Worker TRA.

Eksponeringsberegning:

	<u>Eksponeringsvej</u>	<u>Eksponeringsvurdering</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Arbejdstage, langtids, systemisk	Cutan	0,686 mg/kg-legemsvægt/dag	0,0066	PROC9
Arbejdstage, langtids, systemisk	Indånding	6,5 mg/m ³	0,22	PROC5, PROC9
Arbejdstage, langtids, systemisk	Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0,23	PROC9

Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC3 (CEPE 3, FEICA 1, FEICA 5)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES. Kun højeste tal angives her.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0,00065 mg/L	0,22	CEPE 3; FEICA 5
Sediment (ferskvand)	0,29 mg/kg dw	0,99	CEPE 3; FEICA 5
Havvand	0,000065 mg/L	0,22	CEPE 3; FEICA 5
Sediment (havvand)	0,029 mg/kg dw	0,99	CEPE 3; FEICA 5
Jord	0 mg/kg	0	
STP	0,00657 mg/L	0,000657	FEICA 5
Menneske via miljø - Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0,000133	FEICA 1

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet	
Sundhed:	Forudsete eksponeringer forventes ikke at overstige DN(M)EL, hvis de anførte risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold i pkt. 2 implementeres. Hvis andre risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold tages i brug, skal brugerne sikre sig, at risici håndteres ved minimum tilsvarende niveauer. Indendørsbrug, anvendt lokalt udsugningsanlæg, med handsker, ingen åndedrætsværn påkrævet. Varighed af aktivitet >4 timer. Stoffets koncentration: Op til 100%.
Miljø:	Tekniske informationer er baseret på forudsatte driftsbetingelser, som muligvis ikke er gældende på alle arbejdssteder. Det kan derfor være nødvendigt at skalere disse mhp. at definere passende arbejdsstedsspecifikke risikostyringsforanstaltninger. Påkrævet bortskaffelseeffektivitet for spildevand kan opnås ved at anvende onsite/offsite-systemer, enten stående alene eller kombineret med andre systemer. Yderligere passende risikostyringsforanstaltninger eller arbejdsstedsspecifikke kemiske sikkerhedsvurderinger er påkrævede, hvis skalering afslører usikker anvendelse (dvs. RCR > 1).

Eksponeringsscenario (2): Anvendelse på industrigrunde**1. Eksponeringsscenario (2)****Kort overskrift til eksponeringsscenario:**

Anvendelse på industrigrunde

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU12, SU15, SU16, SU17, SU19

Proceskategori (PROC): PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC7, PROC9

Miljøudledningskategori (ERC): ERC6a, ERC6d (CEPE 17a, 18; ECCA 2; EFCC 4-6; EMPAC 1-2; ESVOG 5, 24, 38; 42-44; FEICA 6-9; TEGEWA 3; BFL/ZKF 2).

Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringsskategorier samt ved slutanvendelse.

PROC6 Kalandring. Behandling af store overflader ved høj temperatur, f.eks. kalandring af tekstiler, gummi eller papir.

PROC7 Industriel sprøjtning. Luftsprengningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.

PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.

Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC6a Anvendelse af mellemprodukt.

ERC6d Anvendelse af reaktive procesregulatorer i polymeriseringsprocesser på industrianlæg (inkludering eller ej i/på artikel).

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen**2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere**

Grundlæggende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervs-mæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spising og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Spild renses straks. Punktudsugning og handsker anbefales. PROC7: Brug et åndedrætsværn, der er i overensstemmelse med EN140, med et filter af typen A/P2 eller bedre (effektivitet ved indånding: 90 %).
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Denne information er ikke relevant for vurdering af arbejdstageres eksponering.
Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:	Varighed: >4 timer/dag.
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagere:	Placering: Indendørs anvendelse. Område: Industriel anvendelse.
Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne:	Almindelig ventilation: Almindelig standardventilation (1-3 luftskifte pr. time): 0 %. Lokalt udsugningsanlæg: PROC2: Ikke påkrævet. PROC3, PROC5, PROC6, PROC7, PROC9: Ja (90 % effektivitet). Arbejds miljøpolitik: Avanceret.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:

Åndedrætsværn: PROC7: rug et åndedrætsværn, der er i overensstemmelse med EN140, med et filter af typen A/P2 eller bedre (effektivitet ved indånding: 90 %). PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC9: Ikke påkrævet.

Hudbeskyttelse: Ja (beskyttelseshandsker, der er modstandsdygtige over for kemikalier, og som er i overensstemmelse med EN374 med basal uddannelse af arbejdstager).

Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:

Anvend lokalt udsugningsanlæg.
Der skal bæres beskyttelseshandsker, der er resistente over for kemiske stoffer.
Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen.
Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes.
Minimering af manuelle faser/arbejdsopgaver.
Minimering af sprøjt og spild.
Undgå kontakt med forurenede værktøjer og objekter.
Regelmæssig rengøring af udstyr og arbejdsområde.
Personalet uddannes i god praksis.
Styring/tilsyn på stedet for at kontrollere, om risikostyringsforanstaltninger anvendes korrekt og om driftsforhold følges.

2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet**Grundlæggende:**

Kontrollér eventuel potentiel eksponering med tiltag som f.eks. lukkede eller indkapslede systemer, korrekt designede og vedligeholdte anlæg og en god generel ventilationsstandard. Tøm systemer og overførselsslanger før åbning. Tøm og rens udstyr, hvor det er muligt, før vedligeholdelse.

Anvendte mængder:

Maksimal daglig brug på et sted: TEGEWA 3: 0,9 kg/dag. BFL/ZKF 2: 2736 kg/dag. EMPAC 2: 2977 kg/dag. ESVOC 5, 42-44: 83 ton/dag. CEPE 17a, 18; ECCA 2; EMPAC 1; EFCC 4-6; FEICA 6-9: 114 ton/dag. ESVOC 24: 250 ton/dag. ESVOC 38: 920 ton/dag.
Maksimal årlig brug på et sted: TEGEWA 3: 0,19 ton/år. EMPAC 2: 655 ton/år. BFL/ZKF 2: 684 ton/år. ESVOC 38: 18404 ton/år. CEPE 17a, 18; ECCA 2; EMPAC 1; EFCC 4-6; ESVOC 5, 24, 42-44; FEICA 6-9: 25000 ton/år.
Fraktion af den største lokale kilde: Medmindre andet er anført, beregnet. BFL/ZKF 2: 0,002. CEPE 17a, 18; TEGEWA 3: 1.

Anvendelsens hyppighed og varighed:

Emissionsdage: ESVOC 38: 20 dage/år. ESVOC 24: 100 dage/år. CEPE 17a, 18; ECCA 2; EMPAC 1-2; EFCC 4-6; FEICA 6-9; TEGEWA 3: 220 dage/år. BFL/ZKF 2: 250 dage/år. ESVOC 5, 42-44: 300 dage/år.

Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: ≥ 18.000 m³/dag (standard).
Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).
Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).

Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:

Indendørs anvendelse.
Industriel anvendelse.
Udslip til luft fra processen: TEGEWA 3: 0,001. ESVOC 43: 0,002. FEICA 6: 0,009. EMPAC 1; EFCC 6; FEICA 7: 0,017. CEPE 18; ESVOC 44: 0,02. CEPE 17a: 0,022. ESVOC 38: 0,025. ESVOC 5: 0,098. ESVOC 42: 0,01. ECCA 2: 0,12. ESVOC 24; FEICA 8-9: 0,2. BFL/ZKF 2: 0,968. EFCC 4-5: 0,985. EMPAC 2: 1,00.
Udslip til spildevand fra processen: Medmindre andet er anført, 0,0. ESVOC 24: 0,000003. ESVOC 42-43: 0,0003. ESVOC 5: 0,0007. ESVOC 38: 0,02. BFL/ZKF 2: 0,03. TEGEWA 3: 0,2.
Udslip til jord fra processen: Medmindre andet er anført, 0,0. ESVOC 44: 0,00001. ESVOC 38, 42-43: 0,0001.

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften og udledninger til jorden:

Placér ikke industriaffald på naturlig jord.
Rensning af luft på stedet: BFL/ZKF 2, EMPAC 1-2, EFCC 4-6, ESVOC 5, 24, 38, 42-44, FEICA 6-7, TEGEWA 3: Der kræves ingen rensning af luftudledninger. CEPE 17a: Vådskrubber eller -filtrering for at opnå en typisk rensningsgrad på 95 %. CEPE 18: Cyklon eller filter for at opnå en typisk rensningsgrad på 95 %. ECCA 2: Forbrænding. FEICA 8-9: Rens luftudledninger for at opnå en typisk rensningsgrad på 80 % (f.eks. rensning, adsorbering, forbrænding osv. af affaldsgas).
Proceseffektivitet: Procesoptimeret mhp. højeffektiv anvendelse af råmaterialer (meget minimalt miljøudslip).
Rengøring af arbejdsredskaber: Rengøring af arbejdsredskaber med begrænset udledning i spildevand.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensingsanlæg:

Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand).
Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensingsanlæg: ≥ 2000 m³/dag (gennemsnitlig by).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse: Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald: Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende: Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

Sundhed

Oplysninger om bidragende scenarie (1): PROC2, PROC7

Metode til eksponeringsvurdering: Worker TRA. Kun de højeste tal er vist her.

Eksponeringsberegning:

	Eksponeringsvej	Eksponeringsvurdering	RCR	Bemærkninger
Arbejdstager, langtid, systemisk	Cutan	2,14 mg/kg-legemsvægt/dag	0,0206	PROC7
Arbejdstager, langtid, systemisk	Indånding	13 mg/m ³	0,442	PROC2
Arbejdstager, langtid, systemisk	Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0,455	PROC2

Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC6a, ERC6d (CEPE 18; ECCA 2; ESVOC 24, 38, 43-44; TEGEWA 3)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES. Kun højeste tal angives her.

Eksponeringsberegning:

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Ferskvand	0,00065 mg/L	0,22	CEPE 18; ESVOC 44
Sediment (ferskvand)	0,29 mg/kg dw	0,99	CEPE 18; ESVOC 44
Havvand	0,000065 mg/L	0,22	ESVOC 24, 38, 43-44
Sediment (havvand)	0,029 mg/kg dw	0,99	ESVOC 24, 38, 43-44
Jord	0 mg/kg dw	0	
STP	0,0065 mg/L	0,00065	ECCA 2; TEGEWA 3
Menneske via miljø - Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0,00106	ESVOC 24

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

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

Sundhed: Forudsete eksponeringer forventes ikke at overstige DN(M)EL, hvis de anførte risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold i pkt. 2 implementeres. Hvis andre risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold tages i brug, skal brugerne sikre sig, at risici håndteres ved minimum tilsvarende niveauer. Åndedrætsværn: PROC7: Brug et åndedrætsværn, der er i overensstemmelse med EN140, med et filter af typen A/P2 eller bedre. PROC2, PROC3, PROC 5, PROC6, PROC9: Ikke påkrævet. Indendørsbrug, anvendt lokalt udsugningsanlæg, med handsker. Varighed af aktivitet >4 timer. Stoffets koncentration: Op til 100%.

Miljø: Tekniske informationer er baseret på forudsatte driftsbetingelser, som muligvis ikke er gældende på alle arbejdssteder. Det kan derfor være nødvendigt at skalere disse mhp. at definere passende arbejdsstedsspecifikke risikostyringsforanstaltninger. Påkrævet bortskaffelseseffektivitet for spildevand kan opnås ved at anvende onsite/offsite-systemer, enten stående alene eller kombineret med andre systemer. Yderligere passende risikostyringsforanstaltninger eller arbejdsstedsspecifikke kemiske sikkerhedsvurderinger er påkrævede, hvis skalering afslører usikker anvendelse (dvs. RCR > 1).

Eksponeringsscenario (3): Anvendelse af ansatte i de liberale erhverv

1. Eksponeringsscenario (3)

Kort overskrift til eksponeringsscenario:

Anvendelse af ansatte i de liberale erhverv

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU12, SU13, SU15, SU16, SU17, SU19

Proceskategori (PROC): PROC2, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8b, ERC8e (BFL/ZKF 2; CEPE 11-14, 16b, 17b; EFCC 7-10; ESVOC 6, 25, 26, 36, 39, 45; FEICA 10-15; TEGEWA 3).

Liste over navne på bidragende arbejdstager-scenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende

indeslutningsbetingelser.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Dette omfatter påføring af maling, belægninger, malingsfjerner, klæbemidler og rensmidler på overflader, hvor potentiel eksponering sker ved sprøjtning.

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning. Luftsprøjtningsteknikker. Luftsprøjtningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.

PROC19 Manuelle aktiviteter der indebærer håndkontakt. Omfatter opgaver, hvor der kan forventes eksponering af hænder og underarme; ingen dedikerede værktøjer eller specifik eksponeringskontrol udover personlige værnemidler kan benyttes.

Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfravigelseskategori(er) (ERC):

ERC8b Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs).

ERC8e Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs).

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

Grundlæggende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Spild renses straks. Punktudsugning og handsker anbefales. PROC8a, PROC10, PROC11, PROC 19: Brug et åndedrætsværn, der er i overensstemmelse med EN140, med et filter af typen A/P2 eller bedre (effektivitet ved indånding: 90 %).
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Denne information er ikke relevant for vurdering af arbejdstageres eksponering.
Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:	Varighed: >4 timer/dag.
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagere:	Placering: Indendørs/ Udendørs anvendelse. Område: Professionel anvendelse.
Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne:	Almindelig ventilation: Almindelig standardventilation (1-3 luftskifte pr. time): 0 % (indendørs anvendelse). Udendørs (udendørs anvendelse). Lokalt udsugningsanlæg: Ja (90 % effektivitet)(indendørs anvendelse). Arbejds miljøpolitik: Standard.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:	Åndedrætsværn: PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19: Brug et åndedrætsværn, der er i overensstemmelse med EN140, med et filter af typen A/P2 eller bedre (effektivitet ved indånding: 90 %). PROC2: Ikke påkrævet. Hudbeskyttelse: Ja (beskyttelseshandsker, der er modstandsdygtige over for kemikalier, og som er i overensstemmelse med EN374 med basal uddannelse af arbejdstager).
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Anvend lokalt udsugningsanlæg. Der skal bæres beskyttelseshandsker, der er resistente over for kemiske stoffer. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Minimering af manuelle faser/arbejdsopgaver. Minimering af sprøjt og spild. Undgå kontakt med forurenede værktøjer og objekter. Regelmæssig rengøring af udstyr og arbejdsområde. Personalet uddannes i god praksis. Styring/tilsyn på stedet for at kontrollere, om risikostyringsforanstaltninger anvendes korrekt og om driftsforhold følges.
2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet	
Grundlæggende:	Kontrollér eventuel potentiel eksponering med tiltag som f.eks. lukkede eller indkapslede systemer, korrekt designede og vedligeholdte anlæg og en god generel ventilationsstandard. Tøm systemer og overførselsslanger før åbning. Tøm og rens udstyr, hvor det er muligt, før vedligeholdelse.

Anvendte mængder:	Daglig bred og dispersiv anvendelse: TEGEWA 3: 0,9 kg/dag. ESVOC 39: 159 kg/dag. BFL/ZKF 2: 2736 kg/dag. ESVOC 25: 3082 kg/dag. CEPE 16b: 3978 kg/dag. FEICA 10, 14: 5370 kg/dag. ESVOC 26: 5734 kg/dag. ESVOC 36: 6789 kg/dag. EFCC 10: 6918 kg/dag. ESVOC 6, 45: 7510 kg/dag. CEPE 13: 7647 kg/dag. CEPE 11: 7786 kg/dag. EFCC 7,9; FEICA 12,15: 7789 kg/dag. CEPE 14: 7899 kg/dag. EFCC 8: 8057 kg/dag. CEPE 12: 8077 kg/dag. FEICA 11: 8951 kg/dag. CEPE 17b; FEICA 13: 68 ton/dag. Fraktion af den største lokale kilde: Medmindre andet er anført, 0,002. TEGEWA 3: 1.
Anvendelsens hyppighed og varighed:	Emissionsdage: TEGEWA 3: 220 dage/år. BFL/ZKF 2: 250 dage/år. CEPE 11-14, 16b, 17b; EFCC 7-10; ESVOC 6, 25-26, 36, 39, 45; FEICA 10-15: 365 dage/år. Vidt udbredt anvendelse.
Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: ≥ 18.000 m ³ /dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:	Indendørs/Outdoor anvendelse. Professionel anvendelse. Udslip til luft fra processen: CEPE 12, 14; EFCC 8, 10; FEICA 10-11, 14: 0,0. TEGEWA 3: 0,001. CEPE 17b: 0,022. ESVOC 39: 0,5. ESVOC 26: 0,9. ESVOC 25, 36: 0,95. BFL/ZKF 2: 0,968. CEPE 16b; EFCC 7, 9; ESVOC 6, 45; FEICA 12, 15: 0,98. CEPE 13; EFCC 4-5; FEICA 13: 0,985. CEPE 11: 0,99. Udslip til spildevand fra processen: CEPE 17b; FEICA 13: 0,0. FEICA 11: 0,009. CEPE 11-14; EFCC 7-10; ESVOC 6, 26, 36, 45; FEICA 12, 15: 0,01. FEICA 10, 14: 0,015. CEPE 16b: 0,02. ESVOC 25: 0,025. BFL/ZKF 2: 0,03. TEGEWA 3: 0,2. ESVOC 39: 0,5. Udslip til jord fra processen: Medmindre andet er anført, 0,0. CEPE 13, 14: 0,005. EFCC 10: 0,037. ESVOC 6, 45: 0,01. ESVOC 25: 0,025. ESVOC 36: 0,04. ESVOC 26: 0,09.
Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften og udledninger til jorden:	Placér ikke industriaffald på naturlig jord. Rensning af luft på stedet: BFL/ZKF 2; CEPE 11-14; EFCC 7-10; ESVOC 6, 25-26, 36, 39, 45; FEICA 10-15; TEGEWA 3: Der kræves ingen rensning af luftudledninger. CEPE 16b, 17b: Vådskrubber eller -filtrering for at opnå en typisk rensningsgrad på 95 %. Proceseffektivitet: Procesoptimeret mhp. højeffektiv anvendelse af råmaterialer (meget minimalt miljøudslip). Rengøring af arbejdsredskaber: Rengøring af arbejdsredskaber med begrænset udledning i spildevand.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: ≥ 2000 m ³ /dag (gennemsnitlig by).
Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

Sundhed

Oplysninger om bidragende scenarie (1): PROC11, PROC19

Metode til eksponeringsvurdering: Worker TRA. Kun de højeste tal er vist her.

Eksponeringsberegning:

	Eksponeringsvej	Eksponeringsvurdering	RCR	Bemærkninger
Arbejdstager, langtids, systemisk	Cutan	14,1 mg/kg-legemsvægt/dag	0,14	PROC19
Arbejdstager, langtids, systemisk	Indånding	26 mg/m ³	0,88	PROC11
Arbejdstager, langtids, systemisk	Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0,91	PROC11

Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8b, ERC8e (CEPE 16b; ESVOC 25, 26, 36; FEICA 10-14; TEGEWA 3)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES. Kun højeste tal angives her.

Eksponeringsberegning:

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Ferskvand	0,00065 mg/L	0,22	ESVOC 25; FEICA 10-11, 14

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Sediment (ferskvand)	0,29 mg/kg dw	0,99	ESVOC 25; FEICA 10-11, 14
Havvand	0,00065 mg/L	0,22	ESVOC 25; FEICA 12, 14
Sediment (havvand)	0,029 mg/kg dw	0,99	ESVOC 25; FEICA 12, 14
Jord	0 mg/kg dw	0	
STP	0,006 mg/L	0,0006	FEICA 10, 11, 14; TEGEWA 3
Menneske via miljø - Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0,0004	ESVOC 26, 36; FEICA 13

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

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

Sundhed:	Forudsatte eksponeringer forventes ikke at overstige DN(M)EL, hvis de anførte risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold i pkt. 2 implementeres. Hvis andre risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold tages i brug, skal brugerne sikre sig, at risici håndteres ved minimum tilsvarende niveauer. Åndedrætsværn: PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19: Brug et åndedrætsværn, der er i overensstemmelse med EN140, med et filter af typen A/P2 eller bedre. PROC2: Ikke påkrævet. Indendørs/ Udendørs anvendelse, anvendt lokalt udsugningsanlæg (indendørs anvendelse), med handsker. Varighed af aktivitet >4 timer. Stoffets koncentration: Op til 100%.
Miljø:	Tekniske informationer er baseret på forudsatte driftsbetingelser, som muligvis ikke er gældende på alle arbejdssteder. Det kan derfor være nødvendigt at skalere disse mhp. at definere passende arbejdsstedsspecifikke risikostyringsforanstaltninger. Påkrævet bortskaffelseeffektivitet for spildevand kan opnås ved at anvende onsite/offsite-systemer, enten stående alene eller kombineret med andre systemer. Yderligere passende risikostyringsforanstaltninger eller arbejdsstedsspecifikke kemiske sikkerhedsvurderinger er påkrævede, hvis skalering afslører usikker anvendelse (dvs. RCR > 1).

Eksponeeringsscenario (4): Forbrugeranvendelse - Forbrugeranvendelsesscenarier

1. Eksponeeringsscenario (4)

Kort overskrift til eksponeeringsscenario:

Forbrugeranvendelse - Forbrugeranvendelsesscenarier

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Produktkategori (PC): PC9a, PC9b

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8b, ERC8e (BFL/ZKF 2; CEPE 11-14; EFCC 7-10; ESVOC 7; FEICA 10-15).

Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC8b Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs).

ERC8e Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs).

Yderligere forklaringer:

PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere: Vandbaseret latexvægmaling (ikke sprøjtemaling). Højt indhold af opløsningsmiddel, højt indhold af faste stoffer, vandbaseret maling (ikke sprøjtemaling).

PC9b Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks: Fyldstoffer og kit; Puds og gulvudjævningsmidler.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

2.1 Kontrol af eksponeringen af forbrugere

Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration i produktet: PC9a (Vandbaseret latexvægmaling): Op til 0,48%. PC9a (Højt indhold af opløsningsmiddel, højt indhold af faste stoffer, vandbaseret maling): Op til 0,8%. PC9b (Fyldstoffer og kit): Op til 1,3%. PC9b (Puds og gulvudjævningsmidler): Op til 0,26%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Anførte mængder for hver hændelse: PC9a (Vandbaseret latexvægmaling): 36 g. PC9a (Højt indhold af opløsningsmiddel, højt indhold af faste stoffer, vandbaseret maling): 21,2 g. PC9b (Fyldstoffer og kit): 13,2 g. PC9b (Puds og gulvudjævningsmidler): 65,9 g.
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af forbrugere:	Placering: Indendørs/Udendørs anvendelse.

2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

Grundlæggende:	Alle anvendte risikohåndteringstiltag skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer.
-----------------------	--

Anvendte mængder: Daglig bred og dispersiv anvendelse: BFL/ZKF 2: 2736 kg/dag. FEICA 10, 14: 5370 kg/dag. EFCC 10: 6918 kg/dag. CEPE 13; ESVOG 7: 7647 kg/dag. CEPE 11: 7786 kg/dag. EFCC 7,9; FEICA 12,15: 7789 kg/dag. CEPE 14: 7899 kg/dag. EFCC 8: 8057 kg/dag. CEPE 12: 8077 kg/dag. FEICA 11: 8951 kg/dag. FEICA 13: 68 ton/dag.
Fraktion af den største lokale kilde: 0,002.

Anvendelsens hyppighed og varighed: Emissionsdage: BFL/ZKF 2: 250 dage/år. CEPE 11-14; EFCC 7-10; ESVOG 7; FEICA 10-15: 365 dage/år.
Vidt udbredt anvendelse.

Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på: Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: ≥ 18.000 m³/dag (standard).
Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).
Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).

Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet: Forbrugeranvendelse.
Indendørs/Outdoor anvendelse.
Udslip til luft fra processen: CEPE 12, 14; EFCC 8, 10; FEICA 10-11, 14: 0,0. BFL/ZKF 2: 0,968. EFCC 7, 9; FEICA 12,15: 0,98. CEPE 13; ESVOG 7; FEICA 13: 0,985. CEPE 11: 0,99.
Udslip til spildevand fra processen: FEICA 13: 0,0. FEICA 11: 0,009. CEPE 11-14; EFCC 7-10; ESVOG 7; FEICA 12, 15: 0,01. FEICA 10, 14: 0,015. BFL/ZKF 2: 0,03.
Udslip til jord fra processen: Medmindre andet er anført, 0,0. CEPE 13, 14; ESVOG 7: 0,005. EFCC 10: 0,037.

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften og udledninger til jorden: Der kræves ingen rensning af luftudledninger.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg: Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .
Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: ≥ 2000 m³/dag (gennemsnitlig by).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse: Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald: Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende: Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

Sundhed

Oplysninger om bidragende scenarie (1): PC9a: Vandbaseret latexvægmaling; Højt indhold af opløsningsmiddel, højt indhold af faste stoffer, vandbaseret maling.

Metode til eksponeringsvurdering: CHESAR Consumer TRA. Kun højeste tal angives her.

Eksponeringsberegning:

	<u>Eksponeringsvej</u>	<u>Eksponeringsvurdering</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Forbruger, langtids, systemisk	Cutan	0,572 mg/kg-legemsvægt/dag	0,915	PC9a (Højt indhold af opløsningsmiddel, højt indhold af faste stoffer, vandbaseret maling)
Forbruger, langtids, systemisk	Indånding	8,64 mg/m ³	0,993	PC9a (Vandbaseret latexvægmaling)
Forbruger, langtids, systemisk	Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0,998	PC9a (Vandbaseret latexvægmaling)

Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8b, ERC8e (EFCC 10; FEICA 10-15)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES. Kun højeste tal angives her.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0,00065 mg/L	0,22	FEICA 10, 11, 14
Sediment (ferskvand)	0,29 mg/kg dw	0,99	FEICA 10, 11, 14
Havvand	0,000065 mg/L	0,22	EFCC 10; FEICA 12, 15
Sediment (havvand)	0,029 mg/kg dw	0,99	EFCC 10; FEICA 12, 15
Jord	0 mg/kg	0	

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
STP	0,006 mg/L	0,0006	FEICA 10, 11, 14
Menneske via miljø - Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0,0004	FEICA 13

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

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

Sundhed:	Forudsætte eksponeringer forventes ikke at overstige DN(M)EL, hvis de anførte risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold i pkt. 2 implementeres. Hvis andre risikostyringsforanstaltninger og driftsforhold tages i brug, skal brugerne sikre sig, at risici håndteres ved minimum tilsvarende niveauer.
Miljø:	Tekniske informationer er baseret på forudsatte driftsbetingelser, som muligvis ikke er gældende på alle arbejdssteder. Det kan derfor være nødvendigt at skalere disse mhp. at definere passende arbejdsstedsspecifikke risikostyringsforanstaltninger. Påkrævet bortskaffelseeffektivitet for spildevand kan opnås ved at anvende onsite/offsite-systemer, enten stående alene eller kombineret med andre systemer. Yderligere passende risikostyringsforanstaltninger eller arbejdsstedsspecifikke kemiske sikkerhedsvurderinger er påkrævede, hvis skalering afslører usikker anvendelse (dvs. RCR > 1).