

Sikkerhedsdatablad

i overensstemmelse med lovgivningen (EC) 1907/2006



Revision dato: 1/14/2022
Erstatter dato: 1/7/2022

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

1.1. Produktidentifikator:

Handelsnavn: Kalama* Florosol S
Selskabets produktnummer: FLOROSOLS
REACH Registreringsnummer: 01-0000015458-64-0004
Stofnavn: En blanding af: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol
Stoffets identifikationsnummer: EC 405-040-6; Index 603-101-00-3
Andre metoder til identifikation: 32202; 2H-pyran-4-ol, tetrahydro-4-methyl-2- (2-methylpropyl) -

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

Anvendelser: Aromaingredienser. Til industrielle brug. Til professionel brug. Forbrugermæssig applikationer. Se Bilag for særligt dækkede anvendelser.
Anvendelser der frarådes: Forbrugerprodukter med potentiale for væsentlig oral kontakt.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

Producentes/Leverandøren: Emerald Kalama Chemical Limited
 Dans Road
 Widnes, Cheshire WA8 0RF
 Det Forenede Kongerige
 Telefon: +44 (0) 151 423 8000
EU Enerepræsentant: Penman Consulting bvba
 Avenue des Arts 10
 B-1210 Bruxelles
 Belgien
 Telefon: +32 (0) 2 403 7239
 Email: pcbvba10@penmanconsulting.com
 e-mail: product.compliance@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:

Øjenirritation, kategori 2, H319

Se punkt 2.2 for fuld tekst fr H (Fare) erklæringer (EC 1272/2008).

2.2. Mærkningselementer:

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

Farepiktogram(mer):



Signalord:

Advarsel

Faresætning(er):

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedssætning(er):

P264 Vask huden grundigt efter brug.

P280 Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser,

SDS Navn: Kalama* Florosol S

hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P337+P313 Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

Supplerende oplysninger:

Ingen yderligere oplysninger

Sikkerhedsætningerne 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.

Hormonforstyrrende egenskaber:

Ingen specifik information til rådighed.

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> |
|----------------|---|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| 0063500-71-0 | Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | 99-100 | Eye Irrit. 2 | H319 |
| <u>CAS-No.</u> | <u>Kemisk navn</u> | <u>REACH registreringsnummer</u> | <u>EC/Liste nummer</u> | |
| 0063500-71-0 | Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | 01-0000015458-64-0004 | | 405-040-6 |
| <u>CAS-No.</u> | <u>Kemisk navn</u> | <u>M-faktor</u> | <u>SCLs</u> | <u>ATE</u> |
| 0063500-71-0 | Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | N/A | N/E | Ikke disponibel |

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

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.

Efter øjenkontakt: Skyl øjeblikkeligt øjnene med masser af rent vand i lang tid - dvs. i mindst femten (15) minutter. Skyl længere, hvis der er yderligere tegn på restkemikalier i øjet. Sørg for korrekt skylning af øjnene ved at holde øjenlågene åbne med fingrene og rulle øjnene rundt. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

Efter hudkontakt: Vask det påvirkede område omhyggeligt med masser af vand og sæbe. Søg læge, hvis der opstår symptomer.

Efter 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.

Efter 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.

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 øjenkontakt. Undgå gentagende eller vedvarende hudkontakt. Undgå indånding af aerosol, tåge, spray eller damp. Undgå at drikke, smage, sluge eller indtage dette produkt. Vask forurenede tøj før brug. 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. Dette materiale skal opbevares væk fra inkompatible stoffer (Se afsnit 10). Må ikke opbevares i åbne eller umarkerede beholdere, eller beholdere, der er mærkeret 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):

| Kemisk navn | EU OELV | EU IOELV | ACGIH - TWA/Ceiling | ACGIH - STEL |
|---|-------------|----------|---------------------|--------------|
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | N/E | N/E | N/E | N/E |
| Kemisk navn | Denmark OEL | | | |
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | N/E | | | |

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

Afledt nuleffektniveau (DNELs):

Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans)

| Befolkning | Eksponeeringsvej | Akut (lokale) | Akut (systemiske) | Langsigtet (lokale) | Langsigtet (systemiske) |
|------------------------|------------------|---------------|-------------------|---------------------|--------------------------|
| Arbejdstagere | Indånding | N/E | N/E | N/E | 44,1 mg/m ³ |
| Arbejdstagere | Cutan | N/E | N/E | N/E | 41,7 mg/kg kropsvægt/dag |
| Almindelige befolkning | Indånding | N/E | N/E | N/E | 13 mg/m ³ |
| Almindelige befolkning | Cutan | N/E | N/E | N/E | 25 mg/kg kropsvægt/dag |
| Almindelige befolkning | Oral | N/E | N/E | N/E | 7,5 mg/kg kropsvægt/dag |
| Menneske via miljø | Indånding | N/E | N/E | N/E | 13 mg/m ³ |
| Menneske via miljø | Oral | N/E | N/E | N/E | 7,5 mg/kg kropsvægt/dag |

Beregnet nuleffektconcentration (PNECs):

Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans)

| Delmiljø | PNEC |
|----------------------------|----------------------------------|
| Ferskvand | 0,094 mg/L |
| Sediment (ferskvand) | 0,412 mg/kg dw |
| Havvand | 0,0094 mg/L |
| Sediment (havvand) | 0,0412 mg/kg dw |
| Intermitterende frigivelse | 0,94 mg/L |
| Jord | 0,0902 mg/kg dw |
| STP | 10 mg/L |
| Oral | Ingen risiko for bioakkumulering |

N/E=Ikke etableret; N/A=Ikke relevant (ikke påkrævet); bw=kropsvægt; day=dag; dw = tør vægt; ww = vådvægt.

8.2. Eksponeeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeeringskontrol: 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 eksponeeringsgrænse(n)erne skitseret i materialesikkerhedsdatabladet.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler:

Beskyttelse af øjne/ansigt: Beskyttelsesbriller er påkrævede.

Beskyttelse af hænder: Undgå kontakt med huden ved blanding eller håndtering af materialet ved at bære uigennemtrængeligt og kemikalieresistente handsker. I tilfælde af langvarig eller hyppigt gentagen kontakt, handsker med en gennembrudstid gange større end 240 minutter (beskyttelse klasse 5 eller højere) anbefales. Ved kortvarig kontakt eller stænk applikationer, er handsker med gennembrudstid på 10 minutter eller mere anbefales (beskyttelse klasse 1 eller derover). Foreslået materiale til beskyttelsehandsker: PVC (polyvinylchlorid). De beskyttelsehandsker, der skal bruges skal overholde specifikationerne i forordning (EU) 2016/425, 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 handskelieferandøren for de bedst egnede handskematerialer.

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

Åndedrætsværn: Åndedrætsværn er ikke nødvendig ved behørig ventilation. I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, gå med passende åndeapparat.

Yderligere oplysninger: Øjen skylleglas og sikkerhedsbruser anbefales i arbejdsområdet.

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

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

| | |
|---|--|
| Fysisk form: | Væske |
| Farve: | Farveløs til lys gul |
| Lugt: | Blomstret |
| Lugttærskel: | Ikke disponibel |
| Smeltepunkt/frysepunkt: | <-100°C (<-148°F) |
| Kogepunkt °C: | 227 °C |
| Kogepunkt °F: | 440 °F |
| Antændelighed: | Ikke brandbart |
| Øvre og nedre eksplosionsgrænse: | LEL: Ikke disponibel UEL: Ikke disponibel |
| Flammepunkt: | 106 °C (223 °F) DIN EN ISO 2719 |
| Selvantændelsestemperatur: | 328°C (622°F) |
| Dekomponeringstemperatur: | Ikke disponibel |
| pH-værdi: | Ikke disponibel |
| Kinematisk viskositet: | 247 mm ² /s (234 mPa.s) @ 20°C |
| Opløselighed (i vand): | 23-24 g/L @ 23°C |

| | |
|---|-----------------|
| Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi): | 1.65 (23°C) |
| Damptryk: | 0,01 hPa @ 20°C |
| Massefylde og/eller relativ massefylde: | 0.943-0.953 |
| Relativ dampmassefylde: | Ikke disponibel |
| Partikelegenskaber: | Ikke aktuel |
| Flygtig vægt: | Ikke disponibel |
| VOC: | Ikke disponibel |

Angivne mængder er typiske og repræsenterer ikke en specifikation.

9.2. Andre oplysninger:

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser:

Eksplorative egenskaber: Ikke eksplosivt
Oxiderende egenskaber: Ikke oxiderende

Andre sikkerhedskarakteristika:

Fordampningshastighed: Ikke disponibel

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ingen kendes.

10.2. Kemisk stabilitet:

Dette produkt er stabilt.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Farlig polymerisation vil ikke forekomme.

10.4. Forhold, der skal undgås:

Kraftige varme- og antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Undgå kontakt med stærke oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Kuldioxid, kulmonoxid og kulbrinter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Akut toksicitet: 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> |
|---|-----------------------|------------|------------------|--------------|-------------------|--------------|
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | N/E | N/E | >2000 mg/kg | Rotte/voksen | >2000 mg/kg | Kanin/voksen |

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

| <u>Kemisk navn</u> | <u>Hudirritation</u> | <u>Art</u> |
|---|-----------------------|--------------|
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | Mild lokalirriterende | Kanin/voksen |

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Forårsager alvorlig øjenirritation - Kategori 2.

| <u>Kemisk navn</u> | <u>Øjenirritation</u> | <u>Art</u> |
|---|-----------------------------|--------------|
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | Lokalirriterende (OECD 405) | Kanin/voksen |

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

| <u>Kemisk navn</u> | <u>Hudoverfølsomhed</u> | <u>Art</u> |
|---|----------------------------------|----------------|
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | Ikke sensibiliserende (OECD 406) | Marsvin/voksen |

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). TETRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-METHYLPYRAN-4-OL, BLANDEDE ISOMERER (cis og trans):

Mutagenicitetsbestemmelse var negativ for både in-vivo- og in-vitro-prøver.

Reproduktionstoksicitet: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). TETRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-METHYLPYRAN-4-OL, BLANDIGN AF ISOMERER (cis og trans): Reproduktiv toksicitet, oral, rotter: NOAEL (ingen observering af niveauet for uønskede bivirkninger) 1113 mg/kg kropsvægt/dag (OECD 443). Reproduktiv toksicitet, cutan, rotter: NOAEL på 1000 mg/kg kropsvægt/dag (OECD 421). Udviklingstoksicitet, oral, rotter: NOAEL på 1113 mg/kg kropsvægt/dag (OECD 443). Udviklingstoksicitet, cutan, rotter: NOAEL, maternal toksicitet = 1000 mg/kg kropsvægt/dag; NOAEL, udviklingstoksicitet = 1000 mg/kg kropsvægt/dag (OECD 414).

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). TETRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-METHYLPYRAN-4-OL, BLANDIGN AF ISOMERER (cis og trans): Undersøgelse med gentagen toxicitetsdosering: NOAEL (niveau for ingen observeret negativ effekt), orale, rotte - 125 mg/kg kv/dag; NOAEL, cutan, rotte - 1000 mg/kg kv/dag.

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.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje:

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

Øjne: Forårsager alvorlig øjenirritation.

Hud: Gentagen eller vedvarende hudkontakt kan forårsage irritation.

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.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber: Ingen specifik information til rådighed.

Andre oplysninger: Ingen yderligere oplysninger er tilgængelige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet:

| <u>Kemisk navn</u> | <u>Art</u> | <u>Akut</u> | <u>Akut</u> | <u>Kronisk</u> |
|---|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | Fisk | LC50 354 mg/L (96 timer) (OECD 203) | N/E | N/E |
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | Invertebrater | EC50 320 mg/L (48 timer) (OECD 202) | N/E | N/E |
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | Algae | EC50 >100 mg/L (72 timer) (OECD 201) | EC50 >1000 mg/L(72 timer) (OECD 201) | EC10 232 mg/L(72 timer) (OECD 201) |
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | Mikroorganismer | EC50 >1000 mg/L (3 timer) (OECD 209) | | |

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

| <u>Kemisk navn</u> | <u>Biologisk nedbrydning</u> |
|---|---|
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | Ikke umiddelbart biologisk nedbrydeligt (OECD 301B); Inherent bionedbrydeligt (OECD 301D) |

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

| <u>Kemisk navn</u> | <u>Biokoncentrationsfaktor (BCF)</u> | <u>Log Kow</u> |
|---|--------------------------------------|----------------|
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | N/E | 1.65 (23°C) |

12.4. Mobilitet i jord:

| <u>Kemisk navn</u> | <u>Mobilitet i jord (Koc/Kow)</u> |
|---|-----------------------------------|
| Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, blanding af isomerer (cis og trans) | 41,48 (beregnet) |

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

SDS Navn: Kalama* Florosol S

Produktet opfylder ikke PBT- og vPvB-klassifikationskriterierne.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber:

Ingen specifik information til rådighed.

12.7. 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 fabriktionsdatoen. Afhængig af mængde og type af indre pakkematerialer, kan pakkematerialerne være reguleret i henhold til lokale forskrifter.

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: N/A

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

Ikke reguleret - se konnossement for yderligere oplysninger

14.3. Transportfareklasse(r):

USA DOT fareklasse: N/A

Canadisk TDG fareklasse: N/A

Europæisk ADR/RID/ADN fareklasse: N/A

IMDG/sø-kode, fareklasse: N/A

ICAO/IATA (luft) fareklasse: N/A

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

14.4. Emballagegruppe: N/A

14.5. Miljøfarer:

Forurener havet: Ikke aktuel

Farligt stof (USA): Ikke aktuel

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren:

Ikke aktuel

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke aktuel

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. EU REACH er kun af relevans for stoffer, som enten er fremstillet i eller importeret til EU. Emerald Kalama Chemical opfylder sine forpligtelser i overensstemmelse med EU REACH-forordningen. De angivne EU REACH-oplysninger vedrørende dette produkt er kun af vejledende karakter. Individuelle juridiske personer kan have forskellige forpligtelser, hvad angår EU REACH-forordningen, afhængig af deres placering i forsyningskæden. Emeralds overholdelse af EU REACH indebærer ikke automatisk dækning for downstream-brugere i EU. 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:

Lov

Australsk liste over industrielle stoffer (AII):

Canadisk liste over nationale stoffer (DSL):

Status

Y

Y

Lov

Canadisk liste over ikke-nationale stoffer (NDSL):
 Kinas fortegnelse over eksisterende kemiske stoffer (IECSC):
 Den europæiske EF fortegnelse (EINECS, ELINCS, NLP):
 Japans eksisterende og nye kemiske stoffer (ENCS):
 Japans Industriell sikkerhed og sundhed lov (ISHL):
 Koreas eksisterende og evaluerede kemiske stoffer (KECL):
 New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC):
 Filippinerne fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer (PICCS):
 Taiwans fortegnelse af eksisterende kemikalier:
 U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) (Active):

Status

N
 Y
 Y
 Y
 Y
 Y
 Y
 Y
 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.

UK REACH: Da Storbritannien formelt har forladt Den Europæiske Union, er EU REACH [(EF) 1907/2006] ikke længere direkte anvendelig i Storbritannien. Se det UK REACH-formaterede sikkerhedsdatablad for oplysninger om UK REACH-overholdelse.

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):**

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

Årsag til revision: Ændring i sektion(er): 1, 8, 11, 12, Bilag

Vurderingsmetode til klassifikation af blandinger: Ikke aktuel (Stof)

Undertekst:

* : Varemærke ejet af Emerald Kalama Chemical, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ATE: Akutte toksicitetsskøn

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

SCL: Specifikke koncentrationsgrænse

STEL: Kortvarig eksponeringsgrænse

TWA: Tidsvejlet 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 produkttegenskab. 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 Kalama Chemical, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

USA

Bilag**Eksponeringsscenarier****Information om stoff:**

Stoffets navn: 2H-Pyran-4-ol, tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylpropyl)-.

EC# 405-040-6 / CAS# 63500-71-0

REACH Registreringsnummer: 01-0000015458-64-0004.

Liste over eksponeringsscenarier:

ES1: Industriel compoundingering

ES2: Industrielle formulering

ES3: Anvendelse på industrigrunde - Industriel anvendelse af vaske- og rengøringsprodukter

ES4: Anvendelse af ansatte i de liberale erhverv - Erhvervsmæssig anvendelse i polermidler, voksblandinger, vaske- og rengøringsprodukter

ES5: Forbrugeranvendelse - Forbrugeranvendelsesscenarier

Generelle bemærkninger:

De miljørelaterede eksponeringsvurderinger iht. "første tier"-modellen er i første instans blevet udført vha. EUSES v2.1.2, som er en del af det

kemiske sikkerhedsvurderings- og -rapporteringsværktøj, version 3.6 (CHESAR v3.6).

Dette stof er klassificeret som havende potentiale til at fremkalde øjenirritation (H319). De tilgængelige data giver dog ikke kvantitativ dosis-respons-information. Under disse omstændigheder er en kvalitativ kemikaliesikkerhedsvurdering (CSA) passende, når der ikke er grundlag for at fastsætte en DNEL eller DMEL med det formål at reducere eller undgå kontakt gennem implementering af risikostyringsforanstaltninger (RMM'er) og operationelle forhold (OC'er), der er proportionale med graden af bekymring for den sundhedsfare, som stoffet udgør. Eksponeringer bør kontrolleres til et niveau, der resulterer i et acceptabelt risikoniveau (dvs. implementering af RMM'erne vil sikre, at sandsynligheden for, at en eksponering indtræffer, er ubetydelig, og derfor anses risikoen for at være kontrolleret til et problemfrit niveau).

Hvis brugeren overholder følgende generiske erklæringer, kan risici på grund af øjenirritation anses for at være tilstrækkeligt kontrolleret: Undgå direkte øjenkontakt med produktet, også via kontaminering på hænderne. Brug egnet øjenbeskyttelse. Ryd op ved forurening/spild, så snart de opstår. Vask straks eventuel øjenkontaminering af. Tilbyd grundlæggende medarbejderuddannelse for at forebygge/minimere eksponeringer og for at indberette eventuelle øjenpåvirkninger, der kan udvikle sig.

Eksponeringsvurderingerne af industriarbejdere og personer i liberale erhverv vedr. hudkontakt og indånding er blevet udført ved hjælp af ECETOC TRA Worker v3-modellen, som er integreret i Chemical Safety Assessment and Reporting-værktøjet (CHESAR v3.6).

Eksponeringsvurderingerne af forbrugere er blevet udført ved hjælp af ECETOC TRA v3.1 (R15)-modellen (forbrugermodulet) eller AISE REACT forbrugere Tool.

Eksporerings-scenarie (1): Industriel compounding

1. Eksporerings-scenarie (1)

Kort overskrift til eksporerings-scenarie:

Industriel ompounding

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Proceskategori (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Miljøudledningskategori (ERC): ERC2

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

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for 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 formuleringsskæbter samt ved slutanvendelse.

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

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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.

PROC15 Anvendelse som laboratorieareagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (mindre end eller lig med 1 liter eller 1 kg, der forefindes på arbejdsstedet).

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

ERC2 Anvendelse i en blanding.

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).

2. Betingelser for brug der påvirker eksporeringen

2.1 Kontrol af eksporeringen af arbejdstagere

Grundlæggende:

Almindeligt anerkendte standarder for erhvervs-mæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Spild renses straks. Implementering af risikostyringsforanstaltningerne (RMM'er) vil sikre, at sandsynligheden for, at en eksponering indtræffer, er ubetydelig, og derfor anses risikoen for at være kontrolleret til et problemfrit niveau.

Produktkarakteristika:

Koncentration af stoffet i blanding/vare: <=100%.

Det anvendte produkts fysiske form: Væske, inklusive pasta/gylle/suspension.

Damptryk: 3,707 Pa ved 40 °C

Anvendelses-/eksporerings hyppighed og varighed:

Varighed af aktivitet: <=8 timer/dag.

Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Hudeksponering:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (en hånd, kun overflade).

- PROC5, PROC9: 480 cm² (to hænder, kun overflade).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (to hænder).

Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksporeringen af arbejdstagere:

Placering: Indendørs anvendelse.

Område: Industriel anvendelse.

Procestemperatur: <= 40 °C

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

Almindelig ventilation:

- PROC1, PROC3, PROC9, PROC15: Almindelig standardventilation (1-3 luftskifte pr. time): 0 %.

- PROC5, PROC8b: God standardventilation (3-5 luftskifte pr. time): 30 %.

- PROC8a: Forstærket standardventilation (5-10 luftskifte pr. time): 70 %.

Lokalt udsugningsanlæg: Ikke påkrævet.

Arbejds miljøpolitik: Avanceret.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:

Åndedrætsværn: Ikke påkrævet.

Øjenbeskyttelse: Ja (kemikaliebestandigt ansigtsværn, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller med sideskærme, i tilfælde hvor der er potentiale for direkte kontakt).

Hudbeskyttelse: Ingen (Dermal effektivitet: 0 %).

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

Almindeligt anerkendte standarder for erhvervs mæssig 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:**

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

Produktkarakteristika:

Damptryk: 0,01 hPa ved 20 °C

Anvendte mængder:

Maksimal daglig brug på et sted: 1 ton/dag.

Maksimal årlig brug på et sted: 100 ton/år.

Tonnageprocent iht. lokal skala: 20 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed:

Emissionsdage: <=100 dage/år.

Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Gennemstrømnings hastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard).

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

Indendørs anvendelse.

Industriel anvendelse.

Udledningsfraktion til luft fra processen (startudledning): 0,025; (slutudledning): 0,025. Lokal udledningsmængde: 25 kg/dag.

Udledningsfraktion til spildevand fra processen (startudledning): 0,0007; (slutudledning): 0,0007. Lokal udledningsmængde: 0,7 kg/dag.

Udledningsfraktion til jord fra processen (slutudledning): 0,0001.

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

Anvendelse af tør slam i landbrugsjord: Ja (standard).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:

Kommunalt rensningsanlæg: Ja (Vandeffektivitet: 0,526%).

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 risikohåndterings tiltag skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

Metode til eksponeringsvurdering-Sundhed: CHESAR v3.6 Worker TRA v3. Kun de højeste tal er vist her.

Metode til eksponeringsvurdering-Miljø: EUSES 2.1.2.

Sundhed

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|--|---------------------------|-------|-----------------------|
| Arbejdstage, langtids, systemisk, Cutan | 13,71 mg/kg kropsvægt/dag | 0,329 | PROC5, PROC8a, PROC8b |
| Arbejdstage, langtids, systemisk, Indånding | 35,88 mg/m3 | 0,814 | PROC9, PROC15 |
| Arbejdstage, langtids, systemisk, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | 0,978 | PROC9 |

Miljø

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|--|---------------------------|-------|--------------|
| Ferskvand | 0,04 mg/L | 0,421 | |
| Sediment (ferskvand) | 0,306 mg/kg dw | 0,744 | |
| Havvand | 0,00395 mg/L | 0,439 | |
| Sediment (havvand) | 0,031 mg/kg dw | 0,747 | |
| Jord | 0,021 mg/kg dw | 0,233 | |
| STP | 0,348 mg/L | 0,035 | |
| Menneske via miljø, indånding | 0,00191 mg/m3 | <0,01 | |
| Menneske via miljø, oral | 0,023 mg/kg kropsvægt/dag | <0,01 | |
| Menneske via miljø, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | <0,01 | |

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 eksponeringssceneriet**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 brugeren sikre sig, at risici håndteres ved minimum tilsvarende niveauer. Indendørsbrug, uden LEV, ingen åndedrætsværn påkrævet. Varighed af aktivitet: <=8 timer/dag. Koncentration af stoffet i blanding/vare: <=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): Industrielle formulering**1. Eksponeringsscenario (2)****Kort overskrift til eksponeringsscenario:**

Industrielle formulering

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Proceskategori (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Miljøudledningskategori (ERC): ERC2

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

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for 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 formuleringssektorer samt ved slutanvendelse.

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

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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.

PROC14 Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering. Denne proces omfatter bearbejdning af blandinger og/eller stoffer til en bestemt form til yderligere anvendelse.

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (mindre end eller lig med 1 liter eller 1 kg, der forefindes på arbejdsstedet).

Navn på bidragende miljøfrivelseskategori(er) (ERC):

ERC2 Anvendelse i en blanding.

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).

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

Almindeligt anerkendte standarder for erhvervs-mæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Spild renses straks. Implementering af risikostyringsforanstaltningerne (RMM'er) vil sikre, at sandsynligheden for, at en eksponering indtræffer, er ubetydelig, og derfor anses risikoen for at være kontrolleret til et problemfrit niveau.

Produktkarakteristika:

Koncentration af stoffet i blanding/vare: <=100%.

Det anvendte produkts fysiske form: Væske, inklusive pasta/gylle/suspension.

Damptryk: 3,707 Pa ved 40 °C

Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:

Varighed af aktivitet: <=8 timer/dag.

Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Hudeksponering:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (en hånd, kun overflade).
- PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (to hænder, kun overflade).
- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (to hænder).

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

Placering: Indendørs anvendelse.

Område: Industriel anvendelse.

Procestemperatur: <= 40 °C

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

Almindelig ventilation:

- PROC1, PROC3, PROC9, PROC14, PROC15: Almindelig standardventilation (1-3 luftskifte pr. time): 0 %.
- PROC5, PROC8b: God standardventilation (3-5 luftskifte pr. time): 30 %.
- PROC8a: Forstærket standardventilation (5-10 luftskifte pr. time): 70 %.

Lokalt udsugningsanlæg: Ikke påkrævet.

Arbejds miljøpolitik: Avanceret.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:

Åndedrætsværn: Ikke påkrævet.

Øjenbeskyttelse: Ja (kemikaliebestandigt ansigtsværn, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller med sideskærme, i tilfælde hvor der er potentiale for direkte kontakt).

Hudbeskyttelse: Ingen (Dermal effektivitet: 0 %).

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

Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes.

Minimering af manuelle faser/arbejdsopgaver.

Minimering af sprøjt og spill.

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:

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

Produktkarakteristika:

Damptryk: 0,01 hPa ved 20 °C

Anvendte mængder:

Maksimal daglig brug på et sted: 1 ton/dag.

Maksimal årlig brug på et sted: 100 ton/år.

Tonnageprocent iht. lokal skala: 20 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed:

Emissionsdage: <=100 dage/år.

Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard).

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

Indendørs anvendelse.

Industriel anvendelse.

Udledningsfraktion til luft fra processen (startudledning): 0,025; (slutudledning): 0,025. Lokal udledningmængde: 25 kg/dag.

Udledningsfraktion til spildevand fra processen (startudledning): 0,0007; (slutudledning): 0,0007. Lokal udledningmængde: 0,7 kg/dag.

Udledningsfraktion til jord fra processen (slutudledning): 0,0001.

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

Anvendelse af tør slam i landbrugsjord: Ja (standard).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:

Kommunalt rensningsanlæg: Ja (Vandeffektivitet: 0,526%).

Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).

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

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

Betingelser og foranstaltninger vedrørende eksternt nyttiggørelse af affald:

Eksternt 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

Metode til eksponeringsvurdering-Sundhed: CHESAR v3.6 Worker TRA v3. Kun de højeste tal er vist her.

Metode til eksponeringsvurdering-Miljø: EUSES 2.1.2.

Sundhed

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|---|---------------------------|-------|-----------------------|
| Arbejdstage, langtid, systemisk, Cutan | 13,71 mg/kg kropsvægt/dag | 0,329 | PROC5, PROC8a, PROC8b |
| Arbejdstage, langtid, systemisk, Indånding | 35,88 mg/m3 | 0,814 | PROC9, PROC14, PROC15 |
| Arbejdstage, langtid, systemisk, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | 0,978 | PROC9 |

Miljø

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|--|---------------------------|-------|--------------|
| Ferskvand | 0,04 mg/L | 0,421 | |
| Sediment (ferskvand) | 0,306 mg/kg dw | 0,744 | |
| Havvand | 0,00395 mg/L | 0,439 | |
| Sediment (havvand) | 0,031 mg/kg dw | 0,747 | |
| Jord | 0,021 mg/kg dw | 0,233 | |
| STP | 0,348 mg/L | 0,035 | |
| Menneske via miljø, indånding | 0,00191 mg/m3 | <0,01 | |
| Menneske via miljø, oral | 0,023 mg/kg kropsvægt/dag | <0,01 | |
| Menneske via miljø, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | <0,01 | |

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, uden LEV, ingen åndedrætsværn påkrævet. Varighed af aktivitet: <=8 timer/dag. Koncentration af stoffet i blanding/vare: <=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 (3): Anvendelse på industrigrunde - Industriel anvendelse af vaske- og rengøringsprodukter**1. Eksponeringsscenario (3)****Kort overskrift til eksponeringsscenario:**

Anvendelse på industrigrunde - Industriel anvendelse af vaske- og rengøringsprodukter

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Produktkategori (PC): PC35

Proceskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13

Miljøudledningskategori (ERC): ERC4

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

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

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

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).

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

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning.

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

ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler).

Yderligere forklaringer:

PC35 Vaske- og rengøringsprodukter.

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).

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. Implementering af risikostyringsforanstaltningerne (RMM'er) vil sikre, at sandsynligheden for, at en eksponering indtræffer, er ubetydelig, og derfor anses risikoen for at være kontrolleret til et problemfrit niveau.

Produktkarakteristika:

Koncentration af stoffet i blanding/vare: <=100%.

Det anvendte produkts fysiske form: Væske, inklusive pasta/gylle/suspension.

Damptryk: 3,707 Pa ved 40 °C

Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:

Varighed af aktivitet: <=8 timer/dag.

Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Hudeksponering:

- PROC1: 240 cm² (en hånd, kun overflade).
- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm² (to hænder, kun overflade).
- PROC8b, PROC10: 960 cm² (to hænder).
- PROC7: 1500 cm² (to hænder og øvre håndled).

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

Placering: Indendørs anvendelse.

Område: Industriel anvendelse.

Procestemperatur: <= 40 °C

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

Almindelig ventilation:

- PROC1, PROC2, PROC4: Almindelig standardventilation (1-3 luftskifte pr. time): 0 %.
- PROC7, PROC8b: God standardventilation (3-5 luftskifte pr. time): 30 %.
- PROC10, PROC13: Forstærket standardventilation (5-10 luftskifte pr. time): 70 %.
- Lokalt udsugningsanlæg: Medmindre andet er anført, ikke påkrævet.
- PROC7: Ja (95 % effektivitet).

Arbejds miljøpolitik: Avanceret.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:

Åndedrætsværn: Ikke påkrævet.

Øjenbeskyttelse: Ja (kemikaliebestandigt ansigtsværn, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller med sideskærme, i tilfælde hvor der er potentiale for direkte kontakt).

Hudbeskyttelse:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13: Ingen (Dermal effektivitet: 0 %).

- PROC7, PROC10: Ja (beskyttelseshandsker, der er modstandsdygtige over for kemikalier, og som er i overensstemmelse med EN374)(Dermal effektivitet: 80%).

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

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:**

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

Produktkarakteristika:

Damptryk: 0,01 hPa ved 20 °C

Anvendte mængder:

Maksimal daglig brug på et sted: 0,009 ton/dag.

Maksimal årlig brug på et sted: 20 ton/år.

Tonnageprocent iht. lokal skala: 10 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed:

Emissionsdage: <=220 dage/år.

Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m³/dag (standard).**Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:**

Industriel anvendelse.

Udledningsfraktion til luft fra processen (startudledning): 1,00; (slutudledning): 1,00. Lokal udledningsmængde: 9 kg/dag.

Udledningsfraktion til spildevand fra processen (startudledning): 0,10; (slutudledning): 0,10. Lokal udledningsmængde: 0,9 kg/dag.

Udledningsfraktion til jord fra processen (slutudledning): 0,05.

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

Anvendelse af tør slam i landbrugsjord: Ja (standard).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:

Kommunalt rensningsanlæg: Ja (Vandeffektivitet: 0,526%).

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

Metode til eksponeringsvurdering-Sundhed: CHESAR v3.6 Worker TRA v3. Kun de højeste tal er vist her.

Metode til eksponeringsvurdering-Miljø: EUSES 2.1.2.

Sundhed

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|--|---------------------------|-------|----------------|
| Arbejdstage, langtids, systemisk, Cutan | 13,71 mg/kg kropsvægt/dag | 0,329 | PROC8b, PROC13 |
| Arbejdstage, langtids, systemisk, Indånding | 35,88 mg/m ³ | 0,814 | PROC4 |
| Forbruger, langtids, systemisk, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | 0,978 | PROC4 |

Miljø

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|--|---------------------------|-------|--------------|
| Ferskvand | 0,049 mg/L | 0,527 | |
| Sediment (ferskvand) | 0,383 mg/kg dw | 0,931 | |
| Havvand | 0,00495 mg/L | 0,55 | |
| Sediment (havvand) | 0,038 mg/kg dw | 0,935 | |
| Jord | 0,055 mg/kg dw | 0,613 | |
| STP | 0,448 mg/L | 0,045 | |
| Menneske via miljø, indånding | 0,015 mg/m ³ | <0,01 | |
| Menneske via miljø, oral | 0,186 mg/kg kropsvægt/dag | 0,025 | |
| Menneske via miljø, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | 0,026 | |

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 eksponeringssceneriet**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. Indendørsbrug, ngen åndedrætsværn påkrævet. Varighed af aktivitet: <=8 timer/dag. Lokalt udsugningsanlæg: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC10, PROC13: Ikke påkrævet. PROC7: Ja (95 % effektivitet). Hudbeskyttelse: PROC7, PROC10: Ja (beskyttelseshandsker, der er modstandsdygtige over for kemikalier, og som er i overensstemmelse med EN374)(Dermal effektivitet: 80%). Koncentration af stoffet i blanding/vare: <=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).

Eksponeringsscenerie (4): Anvendelse af ansatte i de liberale erhverv - Erhvervsmæssig anvendelse i polermidler, voksblandinger, vaske- og rengøringsprodukter**1. Eksponeringsscenerie (4)****Kort overskrift til eksponeringsscenerie:**

Anvendelse af ansatte i de liberale erhverv - Erhvervsmæssig anvendelse i polermidler, voksblandinger, vaske- og rengøringsprodukter

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Produktkategori (PC): PC31, PC35

Proceskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8a, ERC8d

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

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

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

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).

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

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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

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

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning.

Navn på bidragende miljøscenerie og tilsvarende miljøfrivelseskategori(er) (ERC):

ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs).

ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs).

Yderligere forklaringer:

PC31 Polermidler og voksblandinger.

PC35 Vaske- og rengøringsprodukter.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

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. Implementering af risikostyringsforanstaltningerne (RMM'er) vil sikre, at sandsynligheden for, at en eksponering indtræffer, er ubetydelig, og derfor anses risikoen for at være kontrolleret til et problemfrit niveau.

Produktkarakteristika:

Koncentration af stoffet i blanding/vare:

- PROC1, PROC2: <=100%.

- PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: <=5,0%.

Det anvendte produkts fysiske form: Væske, inklusive pasta/gylle/suspension.

Damptryk: 3,707 Pa ved 40 °C

Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:

Varighed af aktivitet: <=8 timer/dag.

Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Hudeksponering:

- PROC1: 240 cm² (en hånd, kun overflade).

- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm² (to hænder, kun overflade).

- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (to hænder).

- PROC11: 1500 cm² (to hænder og øvre håndled).

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

Placering: Indendørs anvendelse.

Område: Professionel anvendelse.

Procestemperatur: <= 40 °C

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

Almindelig ventilation: Medmindre andet er anført, Almindelig standardventilation (1-3 luftsifte pr. time): 0 %.

- PROC11: God standardventilation (3-5 luftsifte pr. time): 30 %.

Lokalt udsugningsanlæg: Medmindre andet er anført, Ikke påkrævet.

- PROC11: Ja (80 % effektivitet).

Arbejds miljøpolitik: Standard.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:

Åndedrætsværn: Ikke påkrævet.

Øjenbeskyttelse: Ja (kemikaliebestandigt ansigtssvævn, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller med sideskærme, i tilfælde hvor der er potentiale for direkte kontakt).

Hudbeskyttelse:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Ingen (Dermal effektivitet: 0 %).

- PROC11: Ja (beskyttelseshandsker, der er modstandsdygtige over for kemikalier, og som er i overensstemmelse med EN374)(Dermal effektivitet: 80%).

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

Almindeligt anerkendte standarder for erhvervs mæssig 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:**

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

Produktkarakteristika:

Damptryk: 0,01 hPa ved 20 °C

Anvendte mængder:

Daglig bred og dispersiv anvendelse: 0,00022 ton/dag.

Tonnageprocent iht. lokal skala: 10 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed:

Emissionsdage: <=365 dage/år.

Vidt udbredt anvendelse.

Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Gennemstrømnings hastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard).

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

Indendørs/Outdoor anvendelse.

Professionel anvendelse.

Udledningsfraktion til luft fra processen (startudledning): 1,00; (slutudledning): 1,00.

Udledningsfraktion til spildevand fra processen (startudledning): 1,00; (slutudledning): 1,00. Lokal udledningsmængde: 0,22 kg/dag.

Udledningsfraktion til jord fra processen (slutudledning):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

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

Anvendelse af tør slam i landbrugsjord: Ja (standard).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:

Kommunalt rensningsanlæg: Ja (Vandeffektivitet: 0,526%).

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

Metode til eksponeringsvurdering-Sundhed: CHESAR v3.6 Worker TRA v3. Kun de højeste tal er vist her.

Metode til eksponeringsvurdering-Miljø: EUSES 2.1.2.

Sundhed

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|--|---------------------------|-------|-----------------------|
| Arbejdstager, langtid, systemisk, Cutan | 5,486 mg/kg kropsvægt/dag | 0,132 | PROC10 |
| Arbejdstager, langtid, systemisk, Indånding | 35,88 mg/m3 | 0,814 | PROC2, PROC8a, PROC10 |
| Arbejdstager, langtid, systemisk, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | 0,945 | PROC10 |

Miljø

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|-----------------|---------------------------|-------|----------------|
| Ferskvand | 0,016 mg/L | 0,167 | PROC8a, PROC8d |

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|---|----------------------------------|-------|----------------|
| Sediment (ferskvand) | 0,121 mg/kg dw | 0,295 | PROC8a, PROC8d |
| Havvand | 0,00157 mg/L | 0,174 | PROC8a, PROC8d |
| Sediment (havvand) | 0,012 mg/kg dw | 0,296 | PROC8a, PROC8d |
| Jord | 0,00729 mg/kg dw | 0,081 | PROC8a, PROC8d |
| STP | 0,109 mg/L | 0,011 | PROC8a, PROC8d |
| Menneske via miljø, indånding | 0,00000333 mg/m3 | <0,01 | PROC8a, PROC8d |
| Menneske via miljø, oral | 0,000814 mg/kg kropsvægt/ dag | <0,01 | PROC8a, PROC8d |
| Menneske via miljø, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | <0,01 | PROC8a, PROC8d |

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 brugeren sikre sig, at risici håndteres ved minimum tilsvarende niveauer. Indendørsbrug, ngen åndedrætsværn påkrævet. Varighed af aktivitet: <=8 timer/dag. Lokalt udsugningsanlæg: PROC11: Ja (80 % effektivitet). Hudbeskyttelse: PROC11: Ja (beskyttelsehandsker, der er modstandsdygtige over for kemikalier, og som er i overensstemmelse med EN374)(Dermal effektivitet: 80%). Koncentration af stoffet i blanding/vare: PROC1, PROC2: <=100%. PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: <=5,0%.

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).

Eksponerings-scenarie (5): Forbrugeranvendelse - Forbrugeranvendelsesscenarier

1. Eksponerings-scenarie (5)

Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

Forbrugeranvendelse - Forbrugeranvendelsesscenarier

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Produktkategori (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8a, ERC8d

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

ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs).

ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs).

Yderligere forklaringer:

PC3 Luftfriskere.

- CS1: Aerosol-luftfriskere - vandig, koncentreret (mini-aerosol, aerosol med tidsstyret udledning)(AISE C17).

- CS2: Luftfriskere uden aerosol - parfume i/på fast substrat.

- CS3: Luftfriskere uden aerosol - spredere (opvarmede+elektriske).

PC31 Poleringsmidler og voksblandinger.

- CS4: Plejemiddel til møbler, gulve og læder (Spray, flydende) - Spray (møbler, sko)(AISE C20).

PC35 Vaske- og rengøringsprodukter.

- CS5: Almindelig tøjvask (flydende)(AISE C1).

- CS6: Skyllmiddel (flydende koncentrat)(AISE C3)

- CS7: Tøjvaskadditiver (flydende blegemiddel)(AISE C4).

- CS8: Handgeschirrspülmittel (flydende koncentrat)(AISE C5).

- CS9: Maschinengeschirrspülmittel (flydende)(AISE C6).

- CS10: Oberflächenreiniger (flydende)(AISE C7).

- CS12: Oberflächenreiniger (spray)(AISE C7).

- CS13: Oberflächenreiniger (pulver)(AISE C7).

- CS13: Tøjvaskemidler (spray til strygning)(AISE C12).

- CS14: Vådservietter (badeværelse) (AISE C15).

PC8 Biocidprodukter.

- CS15: Insekticider (flydende elektrisk, ren spray).

- CS16: Afskrækningsmidler.

PC28 Parfumer, duftstoffer (CS17).

PC39 Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje (CS18).

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret 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

Grundlæggende:

CS14-CS18 (PC8, PC28, PC39): Risikovurdering kræves kun i forhold til miljø under REACH, da det menneskelig helbred er dækket af en anden lovgivning.

Produktkarakteristika:

Koncentration af stoffet i blanding/vare:

- CS4, CS11: <=0,1%.
- CS1: <=0,25%.
- CS13: <=0,5%.
- CS5, CS7-CS9: <=1%.
- CS6, CS10, CS12, CS14: <=2%.
- CS3: <=10%.
- CS2: <=100%.

Det anvendte produkts fysiske form: Væske.

Indånding: CS1-CS4, CS11, CS13: Yes. CS5-CS10, CS12, CS14: Ikke relevant.

Hudkontakt: CS1-CS3, CS9: Hudkontakt antages at være ubetydelig. CS4-CS8, CS10-CS14: Ja.

Forventning om oral kontakt: CS1-CS7, CS10-CS14: Nej. CS8, CS9: Ja.

Spray: CS1, CS4, CS11, CS13: Ja. CS2, CS3, CS5-CS10, CS12, CS14: Nej.

Anvendte mængder:

Anførte mængder for hver hændelse:

- CS1: <=8,4 g.
- CS2: <=0,00174 g.
- CS3: <=0,00072 g.
- CS4: total masse sprøjtet pr. brug - <=60000 mg (indånding); koncentration i vaskeopløsning - <=1000 mg/cm³ (dermal).
- CS5: koncentration i vaskeopløsning - <=1000 mg/cm³ (dermal).
- CS6: <=90 g; koncentration i vaskeopløsning - <=10 mg/m³ (dermal).
- CS7: <=100 g; koncentration i vaskeopløsning - <=1000 mg/cm³ (dermal).
- CS8, CS9: koncentration i vaskeopløsning - <=1 mg/cm³ (dermal).
- CS10: koncentration i vaskeopløsning - <=22 mg/cm³ (dermal).
- CS11: total masse sprøjtet pr. brug - <=30000 mg (indånding); koncentration i vaskeopløsning - <=1000 mg/cm³ (dermal).
- CS12: koncentration i vaskeopløsning - <=8 mg/cm³ (dermal).
- CS13: <=20 g; total masse sprøjtet pr. brug - <=20000 mg (indånding).
- CS14: koncentration i vaskeopløsning - <=1000 mg/cm³ (dermal).

Tidsvejet gennemsnit koncentration forudsagt ved brug af BAMA indendørs luft enkelt spray-model (TWA BAMA):

- CS1: 6,619 mg/m³.
- CS2: 20,795 mg/m³.
- CS3: 0,137 mg/m³.

Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:

Varighed omfatter eksponering op til:

- CS5-CS7, CS11, CS14: 0,167 timer/hændelse.
- CS1, CS2: 0,25 timer/hændelse.
- CS10, CS12: 0,33 timer/hændelse.
- CS8: 0,75 timer/hændelse.
- CS4, CS13: 1 time/hændelse.
- CS3: 4 timer/hændelse.

Frekvens - omfatter brugsfrekvens: regelmæssig anvendelse pr. år.

- CS4, CS14: Op til 0,43 gange/dag.
- CS13: Op til 0,71 gange/dag.
- CS1- CS3, CS9-CS12: Op til 1 gang/dag.
- CS7: Op til 1,1 gange/dag.
- CS6: Op til 1,4 gange/dag.
- CS5: Op til 2 gange/dag.
- CS8: Op til 3 gange/dag.

Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Kropsdele potentielt eksponerede:

- CS4, CS10-CS12, CS14: Hænder.
- CS5-CS7: Hele krop.
- CS8: Hænder og underarme.

Indåndingsfaktor = 1.

Dermal overførselsfaktor = 1.

Oral overførselsfaktor = 1.

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

Placering: Indendørs anvendelse.

Kropsvægt: 60 kg.

Indåndingseksponeringsmodel - omfatter anvendelse i rumstørrelse på:

- CS1, CS2: 2,5 m³.
- CS11: 15 m³.
- CS13: 20 m³.
- CS3, CS4: 58 m³.

Indåndingsmængde:

- CS1-CS3: 0,54 m³/time.
- CS4, CS11, CS13: 1,08 m³/time.

Hudkontaktområde:

- CS4, CS10-CS12, CS14: op til 857,5 cm².
- CS8: op til 2082,5 cm².
- CS6: op til 16398 cm².
- CS5, CS7: op til 17225 cm².

Tykkelse af produktlag i kontakt med hud: CS4-CS8, CS10-CS12, CS14: 0,01 cm.

SDS Navn: Kalama* Florosol S

Fraktion af produktlag i kontakt med hud: CS4-CS8, CS10-CS12, CS14: 1. CS13: 0,01.

Fraktion tilbage i den endelige væske før centrifugering: CS6, CS7: 0,025.

Fraktion af væske tilbage i slutluden efter slutspinding: CS6, CS7: 0,6.

Samlet stofvægt: CS6, CS7: 3500 g.

Stofdensitet: CS6, CS7: 10 mg/cm².

Mængde vand tilbage på service efter skylning: CS8, CS9: 0,000055 mL/cm².

Areal af retter i daglig kontakt med fødevarer: CS8, CS9: 5400 cm².

Betingelser og foranstaltninger vedrørende oplysninger og adfærdsmæssige anbefalinger til forbrugere:

Anvendt vurderingsværktøj: ECETOC TRA v3.1 (R15)-modellen (forbrugermodul), hvor: Duftkoncentration i slutduftprodukt iht. IFRA-vejledningen (2012) anvendes ved Tier-niveau 1.5 til forbrugerrisikovurdering.

- CS1-CS3: Niveau 2 AISE REACT 1.0 Forbrugerværktøj anvendt for indånding eksponering.
- CS4, CS11, CS13: Niveau 2 AISE REACT 1.0 Forbrugerværktøj anvendt for indånding og dermal eksponering.
- CS5-CS7, CS10, CS12, CS14: Niveau 2 AISE REACT 1.0 Forbrugerværktøj anvendt for dermal eksponering.
- CS8: Niveau 2 AISE REACT 1.0 Forbrugerværktøj anvendt for dermal og oral eksponering.
- CS9: Niveau 2 AISE REACT 1.0 Forbrugerværktøj anvendt for oral eksponering.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler og hygiejne:

Almindelig ventilation - ventilationsmængde:

- CS1, CS2: 2 luftsifte/time.

- CS3: 0,5 luftsifte/time.

2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

Grundlæggende:

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

Produktkarakteristika:

Damptryk: 0,01 hPa ved 20 °C

Anvendte mængder:

Daglig bred og dispersiv anvendelse: 0,00022 ton/dag.

Anvendelsens hyppighed og varighed:

Emissionsdage: <=365 dage/år.

Vidt udbredt anvendelse.

Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m³/dag (standard).

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

Indendørs/Outdoor anvendelse.

Forbrugeranvendelse.

Udledningsfraktion til luft fra processen (startudledning): 1,00; (slutudledning): 1,00.

Udledningsfraktion til spildevand fra processen (startudledning): 1,00; (slutudledning): 1,00. Lokal udledningsmængde: 0,22 kg/dag.

Udledningsfraktion til jord fra processen (slutudledning):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

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

Anvendelse af tør slam i landbrugsjord: Ja (standard).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:

Kommunalt rensningsanlæg: Ja (Vandeffektivitet: 0,526%).

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

Metode til eksponeringsvurdering-Sundhed: ECETOC TRA v3.1 (R15)-modellen (forbrugermodul), hvor: Duftkoncentration i slutduftprodukt iht. IFRA-vejledningen (2012) anvendes ved Tier-niveau 1.5 til forbrugerrisikovurdering. Niveau 2 AISE REACT 1.0 Forbrugerværktøj. Kun de højeste tal er vist her.

Metode til eksponeringsvurdering-Miljø: EUSES 2.1.2.

Sundhed

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|---|-------------------------------|-------|-----------------|
| Forbruger, langtid, systemisk, Cutan | 2,86 mg/kg kropsvægt/dag | 0,114 | PC35 (CS14) |
| Forbruger, langtid, systemisk, Indånding | 0,047 mg/m ³ | <0,01 | PC3 (CS2) |
| Forbruger, langtid, systemisk, Oral | 0,0000495 mg/kg kropsvægt/dag | <0,01 | PC35 (CS8, CS9) |
| Forbruger, langtid, systemisk, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | 0,114 | PC35 (CS14) |

Miljø

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|----------------------|---------------------------|-------|----------------|
| Ferskvand | 0,016 mg/L | 0,167 | PROC8a, PROC8d |
| Sediment (ferskvand) | 0,121 mg/kg dw | 0,295 | PROC8a, PROC8d |

| Effekt/Delmiljø | Eksponeringsvurdering/PEC | RCR | Bemærkninger |
|---|----------------------------------|------------|---------------------|
| Havvand | 0,00157 mg/L | 0,174 | PROC8a, PROC8d |
| Sediment (havvand) | 0,012 mg/kg dw | 0,296 | PROC8a, PROC8d |
| Jord | 0,00729 mg/kg dw | 0,081 | PROC8a, PROC8d |
| STP | 0,109 mg/L | 0,011 | PROC8a, PROC8d |
| Menneske via miljø, indånding | 0,00000333 mg/m ³ | <0,01 | PROC8a, PROC8d |
| Menneske via miljø, oral | 0,000814 mg/kg kropsvægt/ dag | <0,01 | PROC8a, PROC8d |
| Menneske via miljø, Kombinerede eksponeringsveje | N/A | <0,01 | PROC8a, PROC8d |

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 eksponeringssceneriet

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.

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).