

AVSNITT 1: Beskrivelse av stoffet/blandingen og det aktuelle selskapet

1.1. Produktidentifikator:

Produktets handelsnavn:	Kalama* Florosol
Selskapets produktnummer:	FLOROSOL
REACH registreringsnummer:	01-0000015458-64-0004, Multi-constituent substance
Stoffblandingens navn:	En blanding av: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol
Stoffblandingens identifikasjonsnummer:	EC 405-040-6; Index 603-101-00-3
Synonymer:	32211; 2H-pyran-4-ol, tetrahydro-4-metyl-2- (2-metylpropyl) -

1.2. Relevante identifiserte bruksmåter for stoffet eller blandingen og bruksmåter det advares mot:

Bruk:	Parfymeingrediens. Industriapplikasjoner. Profesjonelle applikasjoner. Forbrukerapplikasjoner. Se vedlegg for bruk som dekkes.
Bruk som blir frarådd:	Forbrukerprodukt med mulighet for betydelig oral kontakt.

1.3. Informasjon om leverandøren av sikkerhetsdatabladet:

Produsent / leverandør:	EMERALD KALAMA CHEMICAL LIMITED Dans Road Widnes Cheshire WA8 0RF Storbritannia Telefon: +44 (0) 151 423 8000. FAKS: +44 (0) 151 423 8127. E-post: product.compliance@emeraldmaterials.com
For ytterligere informasjon om dette SDB:	

1.4. Telefonnummer for nødstifelle:

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

AVSNITT 2: Farlige egenskaper

2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen:

Produktklassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP) som endret:

Øyeirritasjon, kategori 2, H319

2.2. Kjennetegnelementer:

Produktmerking i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP) som endret:

Farepiktogrammer:



Signalord:

Advarsel

Hensvisninger om fare:

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Sikkerhetssetninger:

P280 Bruk vernebriller/ansiktsskjerm.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

SDB navn: Kalama* Florosol

P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

Supplerende informasjon: Ingen tilleggsinformasjon

Sikkerhetssetninger er oppført i henhold til FNs Globalt harmoniserte system for klassifisering og merking av kjemikalier (GHS) - vedlegg III og ECHA Veiledning om merking og innpakning. Forskrifter i enkelte land / regioner kan bestemme hvilke uttalelser er nødvendig på etiketten. Se produktetiketten for nærmere detaljer.

2.3. Andre farer:

PBT/vPvB-kriterier:

Dette produktet oppfyller ikke PBT- og vPvB-klassifiseringskriteriene.

Andre farer:

Ingen tilleggsinformasjon

Se avsnitt 11 for toksikologisk informasjon.

AVSNITT 3: Opplysninger om innhold sammensetning

3.1. Stoffblanding:

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Kjemisk navn</u>	<u>Vekt%</u>	<u>Klassifisering</u>	<u>H-setninger</u>
0063500-71-0	Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpipran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)	95-100	Øyeirritasjon 2	H319
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Kjemisk navn</u>	<u>Vekt%</u>	<u>REACH registreringsnummer</u>	<u>EF (EC)/Liste nummer</u>
0063500-71-0	Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpipran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)	95-100	01-0000015458-64-0004	405-040-6

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H (fare)-setninger (EC 1272/2008).

Mengder som er angitt er typisk og representerer ikke en spesifikasjon. Resterende komponenter er proprietære, ufarlige, og / eller til stede i mengder som er under rapporteringsgrenser.

AVSNITT 4: Første hjelp

4.1. Første hjelp:

Generelt: Hvis irritasjon eller andre symptomer oppstår eller vedvarer fra en hvilken som helst eksponeringsrute, fjern de berørte individene fra området: oppsøk lege / få legehjelp.

Øyekontakt: Skyll straks øynene med rikelige mengder rent vann i en lengre tid, ikke mindre enn femten (15) minutter. Skyll lenger hvis det er noen indikasjon på restkjemikalier i øyet. Sørg for tilstrekkelig skylling av øynene ved å skille øyelokkene med fingrene og rull øynene i en sirkelbevegelse. Hvis øyeirritasjon vedvarer: Oppsøk medisinsk hjelp

Hudkontakt: Vask det berørte området grundig med såpe og vann. Kontakt lege hvis det oppstår symptomer.

Innånding: Flytt vedkommende ut til frisk luft ved innånding. Dersom vedkommende har pustebesvær, gi oksygen. Dersom vedkommende ikke puster, gi kunstig åndedrett. Ring GIFTINFORMASJONSSENTRALEN / lege hvis du føler deg uvel.

Svelging: Fremkall ikke brekninger. Gi aldri en bevisstløs person noe via munn. Skyll ut munnen med vann. Kontakt lege straks.

Vern av førstehjelpspersonale: Bruk passende personlig verneutstyr og verneklær.

4.2. De viktigste akutte og forsinkede symptomene og effektene:

Irritasjon. Eksisterende hudproblemer kan bli forverret av vedvarende eller gjentatt kontakt. Se avsnitt 11 for mer informasjon.

4.3. Indikasjon på øyeblikkelig legehjelp eller spesialbehandling:

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: Forhandsregler ved brann

5.1. Løsemiddel:

Egnede slukningsmidler: Bruk vannspray, ABC-pulver, skum eller karbondioksid. Vann eller skum kan forårsake skumming. Bruk vann til å holde brann-eksponerte beholdere nedkjølt. Vann kan benyttes til å spyle spill bort fra varmen.

Uegnete slukningsmidler: Ingen kjente.

5.2. Spesielle farer med stoffet eller blandingen:

Uvanlige brann / eksplosjonsfarer: Produktet er ikke ansett som en brannfare, men vil brenne hvis antent. En lukket beholder kan sprekke (på grunn av trykkøkning) når den blir utsatt for ekstrem varme.

Farlige forbrenningsprodukter: Irriterende eller giftige stoffer kan avgis ved forbrenning eller nedbryting. Se avsnitt 10 (10.6 Farlige nedbrytningsprodukter) for ytterligere informasjon.

5.3. Anvsining for brannslukking:

Bruk selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) utstyrt med en full ansiktsmaske og som drives på en trykk-etterspørsel-modus (eller andre med overtrykk) og godkjent verneutstyr. Personell uten egnet åndedrettsbeskyttelse må forlate området for å unngå for stor eksponering til farlige gasser fra forbrenning, brenning eller nedbryting. I et lukket eller dårlig ventilert område, bruk SCBA under opprydding umiddelbart etter en brann, så vel som under brannslukkingsoperasjoner.

Se avsnitt 9 for ytterligere informasjon.

AVSNITT 6: Forholdsregler ved uforutsatt utslipp

6.1. Personlige sikkerhetsforholdsregler:

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr. Hvis sølt i et lukket område, ventiler. Fjern tennkilder. Personlig verneutstyr må brukes.

6.2. Miljø sikkerhetsbestemmelser:

Spyl ikke væske i offentlig kloakk, vannsystemer eller overflatevann.

6.3. Metoder og materialer for oppbevaring og rengjøring:

Begrens utslipp ved å demme opp med sand, jord eller annet ikke-brennbart materiale. Bruk passende personlig verneutstyr og verneklær. Oppsamles med inert materiale. Plasser i merket, lukket beholder, oppbevar på et trygt sted i påvente av avhending. Bytt forurensede klær og vask dem før gjenbruk.

6.4. Referanse til andre seksjoner:

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr og avsnitt 13 for informasjon om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Beskyttelsestiltak for sikker håndtering:

Som med alle kjemiske produkt, bruk god laboratorie / arbeidsplassprosedyrer. Ikke kutt, punkter eller sveis på eller i nærheten av beholderen. Vask grundig etter håndtering av dette produktet. Vask alltid hender og eksponert hud før spising, røyking eller bruk av toaletter. Bruk i godt ventilerte forhold. Unngå kontakt med øynene. Unngå gjentatt eller langvarig hudkontakt. Unngå innånding av aerosol, tåke, spray, røyk eller damp. Unngå drikking, smaking, svelging eller inntak av dette produktet. Vask tilsølte klær før de brukes igjen. Sørg for øyenskyllfontener og sikkerhetsdusjer i arbeidsområdet

7.2. Betingelser for sikker lagring med henblikk på inkompatibiliteter:

Oppbevares kjølig og tørt, under godt ventilerte forhold. Oppbevar dette materialet borte fra inkompatible stoffer (se avsnitt 10). Må ikke lagres i åpne, umerkede eller feilmerkede beholdere. Hold beholderen lukket når den ikke er i bruk. Bruk ikke tom beholder uten kommersiell rengjøring eller rekondisjonering. Tom beholder inneholder restprodukt som kan ha farer i forbindelse med produktet.

7.3. Spesifikk sluttbruk:

Videre informasjon med hensyn til spesielle tiltak for risikoadministrasjon: Se vedlegg til dette sikkerhetsdatablad (scenarier for eksponering).

AVSNITT 8: Begrensning og overvåkning av ekposisjonen / Personlig beskyttelsesutrustning

8.1. Kontrollparametere:

Grenseverdier for yrkeseksponering (OEL):

Kjemisk navn	EU Gjennomsnittsverdier	EU IOELV	ACGIH - TWA/Ceiling	ACGIH - STEL
Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)	N/E	N/E	N/E	N/E

SDB navn: Kalama* Florosol

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Norge OEL

N/E

N/E = Ikke etablert (ingen eksponeringsgrenser er fastsatt for oppførte stoffer for oppført land / region / organisasjon).

Avledede nulleffektnivåer (DNEL-er) - Arbeidere:

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Innånding-Akutt (lokal)

N/E

Innånding-Akutt (systemisk)

N/E

Innånding-Langtids (lokal)

N/E

Innånding-Langtids (systemisk)

6.1 mg/m³

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Hud-Akutt (lokal)

N/E

Hud-Akutt (systemisk)

N/E

Hud-Langtids (lokal)

N/E

Hud-Langtids (systemisk)

3,9 mg/kg kroppsvekt/dag

Fortsatt ingen-effekt-konsentrasjon (PNEC):

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Ferskvann

0.094 mg/L

Sjøvann

0.0094 mg/L

Uregelmessige utslipp

0.94 mg/L

Jord

0,0902 mg/kg jord dw

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Sediment (ferskvann)

0,412 mg/kg sediment dw

Sediment (marine)

0,0412 mg/kg sediment dw

STP

10 mg/L

Oral

ingen mulighet til bioakkumulering

N/E = Ikke etablert, N/A = Ikke relevant (ikke nødvendig), bw = kroppsvekt; dw = tørrvekt; ww = våtvekt.

TETRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-METYLPIRAN-4-OL, BLANDING AV ISOMERE (cis og trans): DNEL (Derived No Effect Level) [Avledet ingen effektnivå] for den generelle befolkningen:

- Innånding, systemiske virkninger, langtids: 1,8 mg/m³
- Hud, systemiske virkninger, langtids: 2,4 mg/kg etter vekt/dag
- Oralt, systemiske virkninger, langtidsvirkninger: 1 mg/kg etter vekt/dag

8.2. Begrensning og overvåkning av ekposisjonen:

Egnede tekniske styringskontrollmekanismer: Sørg alltid for effektiv generell og, når nødvendig, lokal avtrekksventilasjon for å trekke spray, aerosol, røyk, tåke og damp vekk fra arbeidstakere for å hindre rutinemessig innånding. Ventilasjon må være tilstrekkelig til å opprettholde det omgivende arbeidsplassmiljøet under fastsatt grenseverdi(er) beskrevet i SDB.

Individuelle vernetiltak, slik som personlig verneutstyr:

Øyebeskyttelse: Beskyttelsesbriller er påkrevd.

Håndbeskyttelse: Unngå hudkontakt ved blanding eller håndtering av materialet ved å bruke ugjennomtrengelige og kjemikaliebestandige hansker. Ved langvarig eller gjentatt kontakt, er hansker med gjennombruddstid større enn 240 minutter (beskyttelsesklasse 5 eller høyere) anbefalt. For kortvarig kontakt eller sprut applikasjoner, er hansker med gjennombruddstid av 10 minutter eller mer anbefalt (beskyttelsesklasse 1 eller høyere). Forslag til materialer for vernehansker: PVC (polyvinylklorid). Vernehanskene som brukes må være i samsvar med spesifikasjonene i EU direktiv 89/686/EØF og standarden EN 374. Egnethet og holdbarhet av en hanske er avhengig av bruk (f.eks frekvens og varighet av kontakt, andre kjemikalier som håndteres, kjemisk motstandsdyktighet av hanskemateriale og fingerferdighet). Søk alltid råd hos hanskeleverandøren om hva som er det mest egnede hanskematerialet.

Hud og kroppsbeskyttelse: Bruk gode laboratorie- / arbeidsplassprosedyrer inkludert personlig verneutstyr: labfrakk, vernebriller og vernehansker.

Pustebeskyttelse: Åndedrettsvern er ikke nødvendig med tilstrekkelig ventilasjon. Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern.

Ytterligere informasjon: Øyeskyllefontener og sikkerhetsdusjer er anbefalt i arbeidsområdet.

Miljøeksponeringskontroll: Se avsnittene 6 og 12.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om de grunnleggende fysiske og kjemiske egenskapene:

Form:	Væske	pH:	Ikke tilgjengelig
Utseende:	Fargeløs til lys gul	Relativ densitet:	0.943-0.953
Lukt:	Blomstret	octanol-water par. Coeff :	1.65 @ 23°C
Lukte grense:	Ikke tilgjengelig	% flyktig etter vekt:	Ikke tilgjengelig
Oppløselighet i vann:	Delvis løselig	VOC:	Ikke tilgjengelig
Fordampningshastighet:	Ikke tilgjengelig	Kokepunkt °C:	227 °C

SDB navn: Kalama* Florosol

Damptrykk:	0.005 kPa (0.04 mm Hg) @ 20°C	Kokepunkt °F:	440 °F
Damp tetthet:	Ikke tilgjengelig	Flammepunkt:	106 °C (223 °F) Closed Cup
Vviskositet:	234 mPa.s @ 20°C	Antennelsestemperatur:	328°C (622°F)
Smeltepunkt / Frysepunkt:	Ikke tilgjengelig	Antennelighet (fast stoff, gass):	Ikke relevant (flytende)
Brannfarlige egenskaper:	Ikke oksiderende	Brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser:	LFL/LEL: Ikke tilgjengelig UFL/UEL: Ikke tilgjengelig
Eksplosive egenskaper:	Ikke eksplosiv		
Nedbrytningstemperatur:	Ikke tilgjengelig		

9.2. Ovrige opplysninger:

Mengder som er angitt er typisk og representerer ikke en spesifisering.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ingen kjente.

10.2. Kjemisk stabilitet:

Dette produktet er stabilt.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner:

Farlig polymerisasjon vil ikke forekomme.

10.4. Omstendigheter som bør unngås:

Sterk varme og tennkilder.

10.5. Inkompatible materialer:

Unngå kontakt med sterke oksidasjonsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Karbondioksid, karbonmonoksid og hydrokarboner.

AVSNITT 11: Opplysninger om toxologie

11.1. Informasjon om toksologiske effekter:

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier:

Generelt: Forsiktighet må utøves gjennom forsvarlig bruk av verneutstyr og behandlingsprosedyrer for å redusere eksponering.

Øyne: Gir alvorlig øyeirritasjon.

Hud: Gjentatt eller langvarig hudkontakt, kan forårsake irritasjon.

Innånding: Høye konsentrasjoner av damp som følge av oppvarming, misting eller sprøyting kan forårsake irritasjon i luftveiene og slimhinnene.

Svelging: Svelging kan forårsake irritasjon.

Akutt toksisitetinformasjon: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Innånding LC50</u>	<u>Arter</u>	<u>Oral LD50</u>	<u>Arter</u>	<u>Dermal LD50</u>	<u>Arter</u>
Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)	N/E	N/E	>2000 mg/kg	rotte / voksen	>2000 mg/kg	kanin / voksen

Hudtæring / irritasjon: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Hudirritasjon</u>	<u>Arter</u>
Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)	Mildt irriterende	kanin / voksen

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon: Gir alvorlig øyeirritasjon - kategori 2.

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Øyeirritasjon

Irriterend

Arter

kanin / voksen

Sensibilisering av luftveiene eller huden: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Sensibilisering av huden

Ikke-allergifremkallende

Arter

Marsvin / voksen

Carcinogenisitet: Ikke klassifisert (ingen relevant informasjon).

Mutagenitet i kimecellene: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

TETRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-METYLPIRYRAN-4-OL, BLANDEDE ISOMERE (cis og trans): Mutagenanalyser var negative for både in vivo- og in vitro-analyser.

Reproduserbar giftighet: Ikke klassifisert. TETRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-METYLPIRYRAN-4-OL, BLANDING AV ISOMERE (cis og trans): Forplantningsgiftighet, dermalt, rotte: NOAEL (no-observed adverse-effect-level [ingen observerte ugunstige virkninger-nivå]) 1000 mg/kg etter vekt/dag. Utviklingsgiftighet, dermalt, rotte: NOAEL (no-observed-adverse-effect level [ingen observerte ugunstige virkninger-nivå]), morsgiftighet=1000 mg/kg etter vekt/dag NOAEL, utviklingsgiftighet=1000 mg/kg etter vekt/dag.

Spesifisk målorgan-toksisitet (engangs eksponering): Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

Spesifisk målorgan-toksisitet (gjentatt eksponering): Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt). TETRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-METYLPIRYRAN-4-OL, BLANDING AV ISOMERE (cis og trans): Toksisitetsstudie med gjentatt dose: NOAEL (No-Observed-Adverse-Effect-Level [ingen-observert-ugunstig-virkning-nivå]), orale, rotte - 125 mg/kg etter vekt/dag; NOAEL, dermalt, rotte - 1000 mg/kg etter vekt/dag.

Fare ved innånding: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

Annen toksisitetsinformasjon: Ingen ytterligere informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 12: Miljøbettinget informasjon

12.1. Toksisitet:

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Fisk 96 timers LC50

354 mg/L

Fisk 96 timers LC50

N/E

Fisk kronisk NOEC

N/E

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Virvelløse dyr 48 timers EC50

320 mg/L

Virvelløse dyr 24 timers EC50

N/E

Virvelløse dyr kronisk NOEC

N/E

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Alger 96 timers EC50

N/E

Alger 72 timers EC50

>100 mg/L

Alger kronisk NOEC

N/E

12.2. Vedvarehet/nedbrytelighet:

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Biologisk nedbrytning

Ikke lett biologisk nedbrytbar (OECD 301B)

12.3. Bioakkumulasjonspotensial:

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Biokoncentrasjonsfaktor (BKF)

N/E

Log Kow

1.65 @ 23°C

12.4. Mobilitet i grunnen:

Kjemisk navn

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metylpyran-4-ol, blanding av isomere (cis og trans)

Mobilitet i jord (Koc / Kow)

41,48 (beregnet)

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:

Dette produktet oppfyller ikke PBT- og vPvB-klassifiseringskriteriene.

12.6. Andre ugunstige virkninger:

Ingen ytterligere informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Opplysninger om Destruksjon

13.1. Avfallshåndterings-metoder:

Kvitt deg med ubrukt innhold (forbrenning) i samsvar med nasjonale og lokale forskrifter. Avhend emballasje i henhold til nasjonale og lokale bestemmelser. Sikre bruk av riktig autoriserte avfallsselskaper, der det er hensiktsmessig.

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr.

AVSNITT 14: Opplysninger om transport

Informasjonen nedenfor er gitt for å hjelpe til med dokumentasjon. Det kan supplere informasjonen på pakken. Pakken i din besittelse kan bære en annen versjon av etiketten avhengig av produksjonsdato. Avhengig av indre emballasjemengder og emballasjeinstruksjoner, kan det være underlagt spesielle regulatoriske unntak.

14.1. UN-antall: I/R

14.2. Offisiell benevnelse for transporten:

Ikke regulert - Se fraktbrev for detaljer

14.3. Fareklasse(r) for transport:

US DOT fareklasse: I/R

Canada TDG fareklasse: I/R

Europa ADR / RID fareklasse: I/R

IMDG-kode (hav) fareklasse:: I/R

ICAO / IATA (luft) fareklasse:: I/R

En "I/R"-oppføring for fareklasse indikerer at produktet ikke regulert for transport etter det regelverket.

14.4. Innpakningsav gruppe: I/R

14.5. Miljøfare:

Marin forurensende: Ikke relevant

Farlig stoff (USA): Ikke relevant

14.6. Spesielle forsiktighetstiltak for brukeren:

Ikke relevant

14.7. Bulktransport i henhold til Annex II av MARPOL og IBC-Code:

Ikke relevant

AVSNITT 15: Rettsforskrifter

15.1. Forskrifter om sikkerhet, helse og miljø/spesifikke regler for stoffet eller blandingen

Europa REACH (EF) 1907/2006: Anvendbare komponenter er registrert, unntatte eller ellers kompatible. REACH er kun relevant for substanser enten tilvirket i eller importert til EU. Emerald Performance Materials har oppfylt sine forpliktelser i henhold til REACH-forskriften. REACH-informasjon angående dette produktet er kun gitt for informasjonsformål. Hver juridisk entitet kan ha forskjellige REACH-forpliktelser avhengig av sin plass i leveringskjeden. For materiale tilvirket utenfor EU må den registrerte importøren forstå og oppfylle sine spesifikke forpliktelser i henhold til forskriften.

EU-autorisasjoner og / eller restriksjoner på bruk: Ikke relevant

Annen EU-informasjon: Ingen tilleggsinformasjon

Nasjonale forskrifter: Ingen tilleggsinformasjon

Kjemiske varelager:

Forordning

Australsk beholdningsliste for kjemiske substanser (AICS):

Kanadiske husholdningssubstansliste (DSL):

Kanadiske ikke-husholdningssubstansliste (NDSL):

Status

Y

Y

N

SDB navn: Kalama* Florosol

Forordning

Kina beholdningsliste for eksisterende kjemiske substanser (IECSC):
Europeisk liste EC (EINECS, ELINCS, NLP):
Japan eksisterende og nye kjemiske substanser (ENCS):
Japan industriell helse og sikkerhet lov (ISHL):
Korea eksisterende og evaluerte kjemiske substanser (KECL):
New Zealand beholdningsliste for kjemikalier (NZIoC):
Filippinene beholdningsliste for kjemikalier og kjemiske substanser (PICCS):
Taiwan beholdningsliste for eksisterende kjemikalier:
Amerikansk lov om kontroll av giftige stoff (TSCA):

Status

Y
Y
N
N
Y
Y
Y
Y
Y

En "Y"-oppføring indikerer at alle komponenter tilsatt med hensikt er enten oppført eller på annen måte i samsvar med forskriften. En "N"-oppføring indikerer at for én eller flere komponenter: 1) finnes ingen oppføring i den offentlige beholdningslisten, 2) ingen informasjon er tilgjengelig eller 3) komponenten er ikke blitt gjennomgått. En "Y" for New Zealand kan bety at det kan finnes en kvalifisert gruppestandard for komponentene i dette produktet.

15.2. Stoffsikkerhetsbedømmelse:

En kjemisk sikkerhetsvurdering er blitt utført for substansen eller blandingen.

AVSNITT 16: Øvrige opplysninger

Fare (H)-setninger i Sammensetning-avsnittet (del 3):

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Årsak til revisjon: Endringer i avsnitt: 15

Evalueringsmetode for klassifisering av blandinger: Ikke relevant (stoff)

Forklaring:

*: Varemerke som eies av Emerald Performance Materials, LLC.
ACGIH: Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere
EU Gjennomsnittsverdier: EUs grenseverdier for yrkeseksponering
EU IOELV: EUs indikative grenseverdier for yrkeseksponering
N/A: Ikke relevant
N/E: Ingen funnet
I/R: Ikke relevant
STEL: Grenseverdi for eksponering på kort sikt
TWA: Tidsvektet gjennomsnitt (eksponering for 8-timers arbeidsdag)

Brukers ansvar / Ansvarsfraskrivelse:

De angitte opplysningene som er gitt her er basert på vår nåværende kunnskap, og er ment å beskrive produktet kun med hensyn til helse, miljø og sikkerhet. Som sådan, må det derfor ikke tolkes som en garanti for noen spesifikk egenskap ved produktet. Som et resultat, skal kunden være ansvarlig for å avgjøre om nevnte informasjon er egnet og gunstig.

Sikkerhetsdatablad utarbeidet av:

Produktsamsvars-avdelingen
Emerald Performance Materials, LLC
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
USA

Vedlegg

Eksponeringsscenarier

Stoff informasjon :

Stoffblandingens 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: Industrielle formulering
ES2: Industrielle kompondering
ES3: Bruk i rengjøringsmidler - industrielle
ES4: Bruk i rengjøringsmidler og poleringsmidler - profesjonelle

SDB navn: Kalama* Florosol

ES5: Bruk i rengjøringsprodukter - forbruker

ES6: Bruk i luftstell

ES7: Forbrukerbruk av kosmetikk

ES8: Annen forbruker bruk som parfymemateriale

Generelle bemerkninger:

Siden ingen miljøfare ble identifisert, ble ingen miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført. Førstelagvurderingene av miljøeksponering har i første instans blitt utført ved bruk av EasyTRA 4.1.0 og ECETOC TRA versjon 3.0 (ECETOC, TRA v3). For alle andre lag av forbrukerscenarioer er det blitt utført vurderinger ved bruk av ConsExpo v4.1.

Eksponeringsscenario (1): Industrielle formulering

1. Eksponeringsscenario (1)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Industrielle formulering

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU10

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

Miljøutslippskategori (ERC): ERC2

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering. Bruk av stoffene i et lukket system med høy integritet hvor det er lite potensial for eksponering, for eksempel ved prøvetaking via lukket sløyfe.

PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering). Batch-produksjon av et kjemikalie eller formulering hvor den dominerende håndteringen skjer på en lukket måte, f.eks. gjennom lukkede overføringer, men der det forekommer muligheter for kontakt med kjemikalier, for eksempel gjennom prøvetaking.

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter. Eksponering knyttet til støv, damp, aerosoler eller søl, og rengjøring av utstyr, må forventes.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter. Eksponering knyttet til støv, damp, aerosoler eller søl, og rengjøring av utstyr, må forventes.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler. Substanser i den kjemiske matrisen kan bli utsatt for høye mekaniske og/eller termiske energiforhold. Eksponering er først og fremst knyttet til flyktige og/eller genererte damper, kan støv også dannes.

PROC15 Bruk som laboratoriereagens. Bruk av stoffer i mindre laboratorium (<1 l eller 1 kg tilstede på arbeidsplassen).

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC2 formulering av preparater. Miksing og blanding av stoffer i (kjemiske) preparater i alle typer formuleringbransjer, som for eksempel maling og gjør-det-selv-produkter, pigmentpasta, brensel, husholdningsprodukter (rengjøringsprodukter), smøremidler, etc.

Ytterligere forklaringer:

Formulering, pakking og ompakking av stoffet og blandingene i partier eller kontinuerlig drift, inkludert oppbevaring, materialoverføring, blanding, tabletering, kompresjon, pelletering, uttrekking, pakking i liten og stor skala, prøvetaking, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter. Industri anvendelse.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:

Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Søl rengjøres umiddelbart. Ikalieresistente hansker i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. Unngå kontakt med øynene.

PROC8a, PROC9, PROC14: I henhold til artikkel 14 (2a-f) i REACH forordning (EF) nr. 1907/2006, eksponeringsestimering og risikokarakterisering behøver ikke å bli utført om stoffet i en stoffblanding er mindre enn 1 %.

Produkttegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: - PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Opp til 25% (en løsningsmåte med lineær konsentrasjonsreduksjon blir brukt). - PROC8a, PROC9, PROC14: Opp til 1%. Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 1 Pa. Flyktighet: Lav.
----------------------------	--

Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: 5 dager / uke 15 minutter - PROC3, PROC5: 1-4 timer/dag. - PROC1, PROC8b: 15 minutter-1 time/dag. - PROC15: <15 minutter.
---	--

Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm2 (en hånd, kun fremsiden). - PROC5: 480 cm2 (to hender, kun fremsiden). - PROC8b: 960 cm2 (to hender).
---	---

Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk.
---	--

Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: - PROC1: Lukket system (minimal kontakt i løpet av rutineoperasjoner). - PROC3: Lukket batch-prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC5, PROC8b, PROC15: Nei. Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.
---	---

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Hudvern: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte), Hansker APF 10 (minimum effektivitet hud: 90%).
---	---

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.
--	--

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt:	Siden ingen miljøfare ble identifisert, ble ingen miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.
------------------	--

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC5, PROC8b

Vurderingsmetode: EasyTRA 4.1.0 og ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	0,342857 mg/kg kroppsvekt/dag	0.087912	PROC5, PROC8b
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	5.383 mg/m3	0.882521	PROC5
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	1,112 mg/kg kroppsvekt/dag	0.970433	PROC5

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse:	Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Varighet: 5 dager / uke 15 minutter. PROC3, PROC5: 1-4 timer/dag. PROC1, PROC8b: 15 minutter-1 time/dag. PROC15: <15 minutter. Hudvern: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte). Hansker APF 10 (minimum effektivitet hud: 90%). Konsentrasjon av stoffet: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Opp til 25% (en løsningsmåte med lineær konsentrasjonsreduksjon blir brukt). PROC8a, PROC9, PROC14: Opp til 1%.
---------------	---

Eksponeringsscenario (2): Industrielle kompondering

1. Eksponeringsscenario (2)	
Kort tittel på eksponeringsscenarioet: Industrielle kompondering	
Liste over bruksbeskrivelser: Sektor for bruk-kategori (SU): SU10 Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Miljøutslippskategori (ERC): ERC2	
Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er: PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering. Bruk av stoffene i et lukket system med høy integritet hvor det er lite potensial for eksponering, for eksempel ved prøvetaking via lukket sløyfe. PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering). Batch-produksjon av et kjemikalie eller formulering hvor den dominerende håndteringen skjer på en lukket måte, f.eks. gjennom lukkede overføringer, men der det forekommer muligheter for kontakt med kjemikalier, for eksempel gjennom prøvetaking. PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen. PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter. Eksponering knyttet til støv, damp, aerosoler eller søl, og rengjøring av utstyr, må forventes. PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter. Eksponering knyttet til støv, damp, aerosoler eller søl, og rengjøring av utstyr, må forventes. PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl. PROC15 Bruk som laboratoriereagens. Bruk av stoffer i mindre laboratorium (<1 l eller 1 kg tilstede på arbeidsplassen).	
Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er: ERC2 formulering av preparater. Miksing og blanding av stoffer i (kjemiske) preparater i alle typer formuleringsskategorier, som for eksempel maling og gjør-det-selv-produkter, pigmentpasta, brensel, husholdningsprodukter (rengjøringsprodukter), smøremidler, etc.	
Ytterligere forklaringer: Formulering, pakking og ompakking av stoffet og blandingene i partier eller kontinuerlig drift, inkludert oppbevaring, materialoverføring, blanding, tabletering, kompresjon, pelletering, uttrekking, pakking i liten og stor skala, prøvetaking, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter. Industriell bruk.	
For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).	
2. Bruksforhold som innvirker på eksponering	
2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering	
Generelt:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Søl rengjøres umiddelbart. Ikalieresistente hansker i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. Unngå kontakt med øynene.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: - PROC8a, PROC9: Opp til 25% (en løsningsmåte med lineær konsentrasjonsreduksjon blir brukt). - PROC3, PROC5: Opp til 25%. - PROC1, PROC8b, PROC15: Opp til 100%. Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 1 Pa. Flyktighet: Lav.
Hyppegighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: 5 dager / uke 15 minutter - PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 timer/dag. - PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minutter-1 time/dag. - PROC15: <15 minutter.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (en hånd, kun fremsiden). - PROC5, PROC9: 480 cm ² (to hender, kun fremsiden). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk.

Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:

Generell ventilasjon:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %.
- PROC8a: Forbedret generell ventilasjon (5-10 luftutskiftninger pr. time): 70 %.

Omslutting:

- PROC1: Lukket system (minimal kontakt i løpet av rutineoperasjoner).
- PROC3: Lukket batch-prosess med kontrollert eksponering en gang i blant.
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Nei.

Lokal uttrekksventilasjon:

- PROC1, PROC8a, PROC9, PROC15: Ikke nødvendig.
- PROC3, PROC5: Ja (90% effektivitet).
- PROC8b: Ja (95% effektivitet).

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:

Åndedrettsvern: Ikke nødvendig.

Hudbeskyttelse:

- PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte), Hansker APF 10 (minimum effektivitet hud: 90%).
- PROC5: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med spesiell opplæring av ansatte), Hansker APF 20 (minimum effektivitet hud: 95%).

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:

Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.

Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.

Minimering av sprut og søl.

Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.

Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.

Opplæring av stab på god praksis.

Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering**Generelt:**

Siden ingen miljøfare ble identifisert, ble ingen miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.

3. Eksponeringsestimerting og referanse til kilden**Helse**

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC8a, PROC8b, PROC15

Vurderingsmetode: EasyTRA 4.1.0 og ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimert:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimert	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0.351648	PROC8b
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	3.589 mg/m3	0.588347	PROC15
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	0,804289 mg/kg kroppsvekt/dag	0.617424	PROC8a

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES**Helse:**

Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Varighet: 5 dager / uke 15 minutter. PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 timer/dag. PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minutter-1 time/dag. PROC15: <15 minutter. Hudvern: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte). PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Hansker APF 10 (minimum effektivitet hud: 90%). PROC5: Hansker APF 20 (minimum effektivitet hud: 95%). Konsentrasjon av stoffet: PROC8a, PROC9: Opp til 25% (en løsningsmåte med lineær konsentrasjonsreduksjon blir brukt). PROC3, PROC5: Opp til 25%. PROC1, PROC8b, PROC15: Opp til 100%.

Eksponeringsscenario (3): Bruk i rengjøringsmidler - Industriell**1. Eksponeringsscenario (3)****Kort tittel på eksponeringsscenarioet:**

Bruk i rengjøringsmidler - Industriell

Liste over bruksbeskrivelser:

Prosesskategori (PROC): PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering. Kontinuerlig prosess, men hvor designfilosofien ikke er spesielt rettet inn mot å redusere utslippene. Det er ikke høy integritet og sporadisk eksponering vil oppstå for eksempel gjennom vedlikehold, prøvetaking og utstyrsbrekkasje.

PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer. Bruk i batch-produksjon av et kjemikalie hvor betydelig mulighet for eksponering oppstår, f.eks. under fylling, prøvetaking eller utslipp av materialet, og når utformingen sannsynligvis vil resultere i eksponering.

PROC7 Industriell sprøyting. Luftsprengningsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing. Stoffene kan inhaleres som aerosoler. Energien av aerosolpartiklene kan kreve avanserte eksponeringskontroller; i tilfelle av belegg, kan overspray komme i avløpsvann og avfall.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter. Eksponering knyttet til støv, damp, aerosoler eller søl, og rengjøring av utstyr, må forventes.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter. Eksponering knyttet til støv, damp, aerosoler eller søl, og rengjøring av utstyr, må forventes.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting. Lavenergispredning av f.eks. belegg. Inklusiv rengjøring av overflater. Stoffet kan inhaleres som damp, hudkontakt kan skje gjennom dråper, sprut, arbeid med tørkefiller og håndtering av behandlede overflater.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner. Behandling av artikler ved dypping, helling, nedsenkning, bløtlegging, ut- eller innvasking av stoffer, inkludert kaldformasjon eller harpikstype-matrise. Inkluderer håndtering av behandlede objekter (for eksempel etter farging eller plettering). Substansen påføres en overflate ved teknikker med lav energi slik som å dyppe artikkelen i et bad eller å helle et preparat på en overflate.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC4 Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke blir en del av artiklene. Industriell bruk av prosesshjelpemidler i kontinuerlige prosesser eller batch-prosesser som benytter dedikert eller flerbruksutstyr, enten teknisk kontrollert eller som drives manuelt. For eksempel: Løsemidler som brukes i kjemiske reaksjoner eller "bruk" av løsemidler under påføring av maling, smøremidler i metallarbeidsværker eller anti-avsetningsmidler i polymerstøping.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt: I henhold til artikkel 14 (2a-f) i REACH forordning (EF) nr. 1907/2006, eksponeringsestimering og risikokarakterisering behøver ikke å bli utført om stoffet i en stoffblanding er mindre enn 1 %.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt: Siden ingen miljøfare ble identifisert, ble ingen miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

I henhold til artikkel 14 (2a-f) i REACH forordning (EF) nr. 1907/2006, eksponeringsestimering og risikokarakterisering behøver ikke å bli utført om stoffet i en stoffblanding er mindre enn 1 %.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1%.

Eksponeringsscenario (4): Bruk i rengjøringsmidler og pussemidler - Profesjonelle

1. Eksponeringsscenario (4)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Bruk i rengjøringsmidler og pussemidler - Profesjonelle

Liste over bruksbeskrivelser:

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

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a, ERC8d

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering. Kontinuerlig prosess, men hvor designfilosofien ikke er spesielt rettet inn mot å redusere utslippene. Det er ikke høy integritet og sporadisk eksponering vil oppstå for eksempel gjennom vedlikehold, prøvetaking og utstyrsbrekkasje.

PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer. Bruk i batch-produksjon av et kjemikalie hvor betydelig mulighet for eksponering oppstår, f.eks. under fylling, prøvetaking eller utslipp av materialet, og når utformingen sannsynligvis vil resultere i eksponering.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter. Eksponering knyttet til støv, damp, aerosoler eller søl, og rengjøring av utstyr, må forventes.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling,

overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter. Eksponering knyttet til støv, damp, aerosoler eller søl, og rengjøring av utstyr, må forventes.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater. Stoffet kan inhaleres som damp, hudkontakt kan skje gjennom dråper, sprut, arbeid med tørkefiller og håndtering av behandlede overflater.

PROC11 Ikke-industriell sprøyting. Luftsprengningsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing. Stoffene kan inhaleres som aerosoler. Energien til aerosolpartiklene kan kreve avanserte eksponeringskontroller.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner. Behandling av artikler ved dypping, helling, nedsenking, bløtlegging, ut- eller innvasking av stoffer, inkludert kaldformasjon eller harpikstype-matrise. Inkluderer håndtering av behandlede objekter (for eksempel etter farging eller plettering). Substansen påføres en overflate ved teknikker med lav energi slik som å dyppe artikkelen i et bad eller å helle et preparat på en overflate.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Bred dispersiv innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer. Innendørs bruk av prosesshjelpemidler av forbruker eller profesjonelle. Bruk resulterer (vanligvis) i direkte utslipp i miljøet/kloakk, for eksempel vaskemidler i stoffvask, maskinvaskemidler og klosett-rengjøringsmidler, bil- og sykkelprodukter (poleringsmidler, smøremidler, for avisingsvæsker), løsemidler i maling og lim eller dufter og aerosoler i luftfriskere.

ERC8d Bred dispersiv utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer. Utendørs bruk av prosesshjelpemidler av forbruker eller profesjonelle. Bruk resulterer (vanligvis) i direkte utslipp i miljøet, for eksempel bil- og sykkelpleieprodukter (polermidler, smøremidler, avisingsmidler, vaskemidler), løsemidler i maling og lim.

Ytterligere forklaringer:

Profesjonell anvendelse.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt: I henhold til artikkel 14 (2a-f) i REACH forordning (EF) nr. 1907/2006, eksponeringsestimering og risikokarakterisering behøver ikke å bli utført om stoffet i en stoffblanding er mindre enn 1 %.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt: Siden ingen miljøfare ble identifisert, ble ingen miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

I henhold til artikkel 14 (2a-f) i REACH forordning (EF) nr. 1907/2006, eksponeringsestimering og risikokarakterisering behøver ikke å bli utført om stoffet i en stoffblanding er mindre enn 1 %.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1%.

Eksponeeringsscenario (5): Bruk i rengjøringsmidler - Forbruker

1. Eksponeeringsscenario (5)

Kort tittel på eksponeeringsscenarioet:

Bruk i rengjøringsmidler - Forbruker

Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC31, PC35

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a, ERC8d

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Bred dispersiv innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer. Innendørs bruk av prosesshjelpemidler av forbruker eller profesjonelle. Bruk resulterer (vanligvis) i direkte utslipp i miljøet/kloakk, for eksempel vaskemidler i stoffvask, maskinvaskemidler og klosett-rengjøringsmidler, bil- og sykkelprodukter (poleringsmidler, smøremidler, for avisingsvæsker), løsemidler i maling og lim eller dufter og aerosoler i luftfriskere.

ERC8d Bred dispersiv utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer. Utendørs bruk av prosesshjelpemidler av forbruker eller profesjonelle. Bruk resulterer (vanligvis) i direkte utslipp i miljøet, for eksempel bil- og sykkelpleieprodukter (polermidler, smøremidler, avisingsmidler, vaskemidler), løsemidler i maling og lim.

Ytterligere forklaringer:

PC31: Bonevoks og voks blander.

PC35: Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter).

Forbrukeranvendelse.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av forbrukernes eksponering

Generelt: Basert på nåværende kunnskap, er det ingen preparater / formuleringer som inneholder dette stoffet i konsentrasjoner > 1 %. Vurdering av bruk av dette stoffet i forbrukerprodukter er ikke utført siden det ikke var identifisert noen sluttprodukter som inneholder mer enn 1 % av dette stoffet.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt: Siden ingen miljøfare ble identifisert, ble ingen miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

I henhold til artikkel 14 (2a-f) i REACH forordning (EF) nr. 1907/2006, eksponeringsestimering og risikokarakterisering behøver ikke å bli utført om stoffet i en stoffblending er mindre enn 1 %.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1%.

Eksponeringsscenario (6): Bruk i luftstell

1. Eksponeringsscenario (6)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Bruk i luftstell

Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC3

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Bred dispersiv innendørs bruk av proseshjelpemidler i åpne systemer. Innendørs bruk av proseshjelpemidler av forbruker eller profesjonelle. Bruk resulterer (vanligvis) i direkte utslipp i miljøet/kloakk, for eksempel vaskemidler i stoffvask, maskinvaskemidler og klosett-rengjøringsmidler, bil- og sykkelprodukter (poleringsmidler, smøremidler, for avisingsvæsker), løsemidler i maling og lim eller dufter og aerosoler i luftfriskere.

Ytterligere forklaringer:

PC3 Luft pleieprodukter.

Forbrukeranvendelse.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av forbrukernes eksponering

Produktgenskaper:	Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 7%. Luftbåren del av det ikke-flyktige materialet: 100%. Vektandel av det ikke-flyktige materialet: 1,5%.
Brukt mengde:	Påførte mengder for hver hendelse: Genereringshastighet for Innåndingsmasse 0,000022 g/sek. for spray varighet 2,88E4 sek.
Hypighet og varighet av bruk/eksponering:	Frekvens – dekker bruksfrekvens: 150 ganger/år.
Andre gitte driftsforhold som påvirker forbrukerne eksponering:	Innåndingseksponeringsmodell – dekker bruk i romstørrelse på 16 m3.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern og hygiene:	Generell ventilasjon: ventilasjonshastighet: 1 l/time.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt: Siden ingen miljøfare ble identifisert, ble ingen miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PC3

Vurderingsmetode: ConsExpo v4.1.

Eksponeringsestimat:

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimat</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Forbruker, langsiktig, systemisk	Innånding	0.02992 mg/m3	0.016622	
Forbruker, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	0,005048 mg/kg kroppsvekt/ dag	0.016622	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 7%.

Eksponeringsscenario (7): Forbrukerbruk av kosmetikk

1. Eksponeringsscenario (7)

Kort tittel på eksponeringsscenariot:

Forbrukerbruk av kosmetikk

Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC28, PC39

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Bred dispersiv innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer. Innendørs bruk av prosesshjelpemidler av forbruker eller profesjonelle. Bruk resulterer (vanligvis) i direkte utslipp i miljøet/kloakk, for eksempel vaskemidler i stoffvask, maskinvaskemidler og klosett-rengjøringsmidler, bil- og sykkelprodukter (poleringsmidler, smøremidler, for avisingsvæsker), løsemidler i maling og lim eller dufter og aerosoler i luftfriskere.

Ytterligere forklaringer:

PC28: Parfyme, dufter.

PC39: Kosmetikk, personlig pleie produkter.

Forbrukeranvendelse.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av forbrukernes eksponering

Generelt:

For kosmetikk og produkter for personlig pleie kreves det kun risikovurdering for miljøet under REACH, da folkehelsen er dekket av andre lovverk.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt:

Siden ingen miljøfare ble identifisert, ble ingen miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

For kosmetikk og produkter for personlig pleie kreves ikke risikovurdering for miljøet under REACH, da folkehelsen er dekket av andre lovverk.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Det er ikke angitt andre bestemte tiltak.

Eksponeringsscenario (8): Annen forbruker bruk som parfymemateriale

1. Eksponeringsscenario (8)

Kort tittel på eksponeringsscenariot:

Annen forbruker bruk som parfymemateriale

Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC8

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a, ERC8d

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Bred dispersiv innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer. Innendørs bruk av prosesshjelpemidler av forbruker eller profesjonelle. Bruk resulterer (vanligvis) i direkte utslipp i miljøet/kloakk, for eksempel vaskemidler i stoffvask, maskinvaskemidler og klosett-rengjøringsmidler, bil- og sykkelprodukter (poleringsmidler, smøremidler, for avisingsvæsker), løsemidler i maling og lim eller dufter og aerosoler i luftfriskere.

ERC8d Bred dispersiv utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer. Utendørs bruk av prosesshjelpemidler av forbruker eller profesjonelle. Bruk resulterer (vanligvis) i direkte utslipp i miljøet, for eksempel bil- og sykkelpleieprodukter (polermidler, smøremidler, avisingsmidler, vaskemidler), løsemidler i maling og lim.

Ytterligere forklaringer:

PC8 Biocidprodukter (e.g. desinfiseringsmidler, pestkontroll): Insektmidler - flytende/voksen, insektmidler - flytende/barn, insektmidler/spray, insektmidler - spray etter påføring/barn, desinfiseringsmidler, pestkontrollkonsentrasjon <1 %.

Forbrukeranvendelse.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av forbrukernes eksponering

Generelt:

desinfiseringsmidler, pestkontrollkonsentrasjon <1%: Vurdering av bruk av dette stoffet i forbrukerprodukter er ikke utført siden det ikke var identifisert noen sluttprodukter som inneholder mer enn 1 % av dette stoffet.

Produkteegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 1,4%. Insektmidler/spray: - Luftbåren del av det ikke-flyktige materialet: 30%. - Vektandel av det ikke-flyktige materialet: 1,8%.
Brukt mengde:	Påførte mengder for hver hendelse: - Insektmidler - flytende/voksen: 6 g. - Insektmidler - flytende/barn: 1,5 g. - Insektmidler/spray: Genereringshastighet for Innåndingsmasse 1,1 g/sek. for spray varighet 19,8 sek; Hudkontakthastighet 269 mg/min. i 19,8 sek. Hudkontaktområde - dekker hudkontaktområdet opptil: - Insektmidler - flytende/voksen; Insektmidler/spray: 17500 cm ² . - Insektmidler - flytende/barn; Insektmidler - spray etter påføring/barn, desinfiseringsmidler: 4800 cm ² .
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet dekker eksponering til: - Insektmidler - flytende/voksen; Insektmidler - flytende/barn: 180 minutter/hendelse (hud, muntlig). - Insektmidler/spray: 19.8 sekunder/hendelse (innånding, hud). - Insektmidler - spray etter påføring/barn, desinfiseringsmidler: 3600 sekunder/hendelse (hud); 60 minutter/hendelse (muntlig). Frekvens – dekker bruksfrekvens: - Insektmidler - flytende/voksen; Insektmidler - flytende/barn: 54 ganger/år. - Insektmidler/spray; Insektmidler - spray etter påføring/barn, desinfiseringsmidler: 90 ganger/år.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Innåndingshastighet: - Insektmidler - flytende/voksen: 0,00133 mg/min. - Insektmidler - flytende/barn: 0,00083 mg/min. - Insektmidler - spray etter påføring/barn: 0,010496 mg/min.
Andre gitte driftsforhold som påvirker forbrukerne eksponering:	Insektmidler/spray: Dekker bruk i romstørrelse på 58 m ³ . Insektmidler - spray etter påføring/barn: Gnidd overflate 22 m ² ; fjernbar mengde 0,000082 g/cm ² ; overføringskoeffisient: 1,667 cm ² /s. Opptaksdel: 100 %.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern og hygiene:	Insektmidler/spray: Generell ventilasjon: ventilasjonshastighet: 0,5 l/time.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Generelt:	Siden ingen miljøfare ble identifisert, ble ingen miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PC8

Vurderingsmetode: ConsExpo v4.1. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Forbruker, langsiktig, systemisk	Dermal	0,35752 mg/kg kroppsvekt/dag	0.148967	Insektmidler - flytende/barn
Forbruker, langsiktig, systemisk	Innånding	0.005683 mg/m ³	0.003157	Insektmidler/spray
Forbruker, langsiktig, systemisk	Oral	0,00025 mg/kg kroppsvekt/dag	0.00025	Insektmidler - spray etter påføring/barn
Forbruker, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	0,357556 mg/kg kroppsvekt/dag	0.149002	Insektmidler - flytende/barn

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer.