

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot
1.1. Tuotetunniste:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Tuotteen kaupan nimi: | Kalama* Cyprinal |
| Yrityksen tuotenumero: | CYPRINAL |
| REACH Rekisteröintinumero: | 01-2119538797-21-0000 |
| Aineen nimi: | (2E)-2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde |
| Aineen tunnistenumero: | EC 701-219-0 |
| Muut tunnistustavat: | 32143; Cinnamaldehydi, alfa-metyyli-; 2-Propenaali, 2-metyyli-3-fenyli-; alfa-Metyyliakanaamidialdehydi; α-Metyyliakanelialdehydi |

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Käytöt: | Hajuveden ainesosa. Välituote. Teolliset sovellukset. Ammatillinen sovellukset. Kuluttajakäytöt, esim. kantoaineena kosmetiikka-/henkilökohtaisissa hygienia tuotteissa, hajuvesissä ja hajusteissa. Katso Liite katettujen käyttötarkoituksiin. Ei tunnistettu |
| Käytöt, joita ei suositella: | |

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

| | |
|--|---|
| Valmistajalta/Luovuttajalta: | Emerald Kalama Chemical Limited Dans Road Widnes, Cheshire WA8 0RF Yhdistynyt Kuningaskunta Puhelin: +44 (0) 151 423 8000 |
| EU Ainoa edustaja: | Penman Consulting bvba Avenue des Arts 10 B-1210 Bryssel Belgia Puhelin: +32 (0) 2 403 7239 sähköposti: pcbvba10@penmanconsulting.com sähköposti: product.compliance@emeraldmaterials.com |
| Lisätietoja tästä käyttöturvallisuustiedotteesta: | |

1.4. Häätöpuhelinnumero:

ChemTel (24 tuntia): 1-800-255-3924 (Yhdysvallat (USA)); +1-813-248-0585 (ulkopuolella Yhdysvallat (USA)).
Suomi: Myrkytystietokeskus (24 tuntia): 0800 147 111.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti
2.1. Aineen tai seoksen luokitus:

Tuote on luokiteltu säännöksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan siten kuten sitä on muutettu:

Ihon herkistyminen, kategoria 1, H317

Kohta 2.2 on H-lausekkeiden (Vaara) täydelliset tekstit (EC 1272/2008).

2.2. Merkinnät:

Tuotteen myyntipäälyysmerkinnät ovat säännöksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaiset siten kuten sitä on muutettu:

Varoitusmerkki (-merkit):



Huomiosana(t):

Varoitus

Vaaralauseke (-lausekkeet):

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Turvalauseke (-lausekkeet):

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Täydentävät tiedot:

Ei lisätietoja

Varotoimenpidelausekkeet on esitetty YK:n yhdenmukaistetun kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmän (GHS) - Liite III ja kemikaaliviraston (ECHA) Ohjeita merkinnöistä ja pakkaamisesta mukaan. Maa-/aluekohtaiset säädökset saattavat vaikuttaa siihen mitä lausekkeitä tuoteselosteessa tarvitaan. Katso tuotemerkinnöistä tarkemmat tiedot.

2.3. Muut vaarat:

PBT/vPvB -kriteeri:

Tuote ei vastaa PBT- ja vPvB-luokittelukriteereitä.

Hormonitoimintaa häiritsevät

Ei erityisiä tietoja.

ominaisuudet:

Muut vaarat:

Ei lisätietoja

Myrkyllisyydetiedot ovat kohta 11.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet:

| <u>CAS-numero</u> | <u>Kemiallinen nimi</u> | <u>Paino%</u> | <u>Luokitus</u> | <u>Vaaralausekkeet H</u> |
|-------------------|--|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 0000101-39-3 | 2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanelialdehydi) | 99-100 | Skin Sens. 1 | H317 |
| <u>CAS-numero</u> | <u>Kemiallinen nimi</u> | <u>REACH Rekisteröintinumero</u> | <u>EY (EC)/luettelo numero</u> | |
| 0000101-39-3 | 2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanelialdehydi) | 01-2119538797-21-0000 | 701-219-0 (202-938-8) | |
| <u>CAS-numero</u> | <u>Kemiallinen nimi</u> | <u>M-kerroin</u> | <u>SCLs</u> | <u>ATE</u> |
| 0000101-39-3 | 2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanelialdehydi) | Ei koske | N/E | Ei saatavilla |

Kohta 16 on H-lausekkeiden (Vaara) täydelliset tekstit (EC 1272/2008).

Lisätiedot: 2-METYYLI-3-PHENYLAKRYYLALDEHYDE: Vaihtoehtoinen CAS # 15174-47-7 (EY 701-219-0, (2E)-2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde).

Annetut määrät ovat tyypillisiä eivätkä edusta spesifikaatiota. Muut aineosat ovat luottamuksellisia, vaarattomia ja/tai alittavat raportointirajan.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Yleistä: Jos ärsytystä tai muita oireita esiintyy tai ne jatkuvat jonkin altistumistien kautta, altistunut henkilö on poistettava alueelta ja on käännäyttävä lääkärin puoleen.

Jos ainetta on joutunut silmään: Huuhteile silmät välittömästi ja pitkään runsaalla määrällä puhdasta vettä vähintään viidentoista (15) minuutin ajan. Huuhteile pidemmän aikaa, jos kemiallista ainetta on vielä silmässä. Huuhteile silmiä riittävästi avaamalla silmäluomet sormien avulla ja pyörittämällä silmiä. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Jos ainetta on joutunut iholle: Riisu kontaminoituneet vaatteet ja kengät välittömästi. Pese kohdealue runsaalla määrällä saippuavettä kunnes kemiallista ainetta ei enää esiinny (vähintään 15-20 minuuttia). Pese vaatteet ennen käyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Jos ainetta on hengitetty: Altistumisen sattuessa on siirryttävä raittiiseen ilmaan. Jos hengittäminen on vaikeaa, anna hapeta. Jos henkilö ei hengitä, anna tekohengitystä. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Jos ainetta on nielty: Älä yritä oksentaa. Älä koskaan anna mitään suun kautta henkilölle, joka on tajuton. Huuhteile suu ja pyydä potilasta. Käänny välittömästi lääkärin puoleen.

Ensiapuhenkilöstön suojaus: Käytä asianmukaista suojavaatetusta ja -varusteita.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Ärsytys. Olemassaolevaan herkistymistä, ihon ja / tai hengityselinsairauksia tai sairaudet saattavat pahentua. Lisätietoja on kohta 11.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet:

Hoida oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet:

Soveltuvat sammutusaineet: Käytä vesisuihkua, ABC kuiva kemikaali, vaahto tai hiilidioksidi. Vettä tai vaahtoa voi aiheuttaa vaahtoamista. Käytä vettä pitää tulelle altistuneet säiliöt cool. Vesisuihku voidaan käyttää huuhtelee roiskeet pois vastuita.

Soveltumattomat sammutusaineet: Ei tunnetta.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat: Tuotetta ei pidetä tulipalovaarallisena, mutta se palaa sytytettäessä. Suljettu säiliö voi repeytyä (paineen nousun johdosta), jos se altistetaan erittäin kuumalle lämpötilalle. Syttymisvaara: jäte, johon on imeytynyt tätä tuotetta, voi kuumeta niin paljon, että se syttyy itsestään, jos jätettä ei hävitetä asianmukaisesti. Monet aldehydit hapettuvat eksotermisesti joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa. Kaikki puhdistusmateriaalit, kuten rievut ja pyyhkeet, on puhdistettava vedellä ja miedolla saippualla tai pestävä miedolla pesuaineella ennen hävittämistä, jotta vältetään mahdollinen lämpötilan nousu hapettumisen johdosta.

Vaarallisista palamistuotteista: Ärsyttäviä tai myrkyllisiä aineita erittyy tuotteen palaessa, räjähtäessä tai hajotessa. Lisätietoja on kohta 10 (10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Käytä riippumatonta paineilmahengityslaitetta (SCBA), joka on varustettu kasvot kokonaan peittävällä maskilla ja joka toimii painetilassa (tai muussa positiivisessa painetilassa), sekä hyväksytyä suojavaatetusta. Henkilöiden, joilla ei ole asianmukaista hengitystiesuojausta, on poistuttava alueelta syttymisen, palamisen tai hajoamisen aiheuttavan merkittävän kaasualtistumisvaaran estämiseksi. Suljetulla tai huonosti ilmastoidulla alueella on käytettävä paineilmahengityslaitetta tulipalon jälkeisten puhdistustoimenpiteiden aikana sekä sammutustoimenpiteiden aikana.

Lisätietoja on kohta 9.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Katso kohta 8 suositukset henkilönsuojavarusteiden käytöstä. Jos päästö on suljetulla alueella, tuuleta. Eliminoi sytytyslähteet. Henkilönsuojaimet on käytettävä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Älä huuhtelee nestettä yleiseen viemäriin, vesistöön tai pintavesiin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Hallitse hiekalla, mullalla tai muulla syttymättömällä materiaalilla. Käytä asianmukaista suojavaatetusta ja -varusteita. Aseta merkittyyn ja suljettuun säiliöön. Varastoi turvallisessa paikassa sen hävittämiseen saakka. Vaihda kontaminoituneet vaatteet ja pese ne ennen seuraavaa käyttöä. Syttymisvaara: jäte, johon on imeytynyt tätä tuotetta, voi kuumeta niin paljon, että se syttyy itsestään, jos jätettä ei hävitetä asianmukaisesti. Rievut, teräsvilla ja muu jäte on kasteltava tai puhdistettava vedellä ja miedolla saippualla tai pestävä miedolla pesuaineella tai laitettava vedellä täytettyyn metallisäiliöön ennen asianmukaista hävitystä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin:

Katso suositeltavat henkilökohtaiset suojavaarusteet kohta 8 ja hävitysohjeet kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

Kuten minkä tahansa kemiallisen tuotteen kohdalla, käytä hyväksi todettuja laboratorion/työpaikan toimintatapoja. Älä leikkaa, puhkoa tai hitsaa tai sen lähellä säiliöön. Peseydy perusteellisesti tämän tuotteen käsittelyn jälkeen. Peseydy aina ennen ruokailua, tupakointia tai wc:ssä käyntiä. Käytä hyvin ilmastoiduissa olosuhteissa. Vältä kosketusta silmien ja ihon kanssa. Vältä aerosolin, sumun, suihkeen, huuруjen ja höyryjen hengittämistä. Älä juo, maista, niele tai nauti tätä tuotetta. Pese kontaminoituneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Työskentelyalueella on oltava vesipisteitä silmien huuhteluun ja turvasuihkuja.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

Säilytä viileässä ja kuivassa, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytä tämä materiaali pois yhteensopimattomia aineita (Ks. kohta 10). Älä säilytä tuotetta avoimissa, merkittämättömissä tai virheellisesti merkityissä astioissa. Pidä säiliö kiinni, kun se ei ole käytössä. Älä käytä tyhjiä säiliöitä ilman kaupallista puhdistusta tai kunnostamista. Varastointiaika: 24 kuukautta. Empy pakkaus sisältää jäämiä, jotka voivat ilmetä vaaroista tuotteen. Tuote hapettuu helposti. Avatut säiliöt suositellaan pehmustettavan nitrogeenillä.

7.3. Erityinen loppukäyttö:

Lisätietoja erityisistä riskinhallintatoimista: katso käyttöturvallisuustiedotteen liite (altistumisskenaariot).

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat:

Työperäisen altistumisen raja-arvot (OEL):

| | | | | |
|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Kemiallinen nimi 2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyyliakryylialdehydi) | EU OELV N/E | EU IOELV N/E | ACGIH - TWA/Ceiling N/E | ACGIH - STEL N/E |
| Kemiallinen nimi 2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyyliakryylialdehydi) | Finland OEL N/E | | | |

N/E=Ei muodostettu (ei muodostettuja altistusrajoja luettelon aineille luettelon maassa/alueella/organisaatiossa).

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNELs):

2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyyliakryylialdehydi)

| Väestölle | Altistumistien kautta | Välitön (paikalliset) | Välitön (systemisten) | Pitkäaikainen (paikallis) | Pitkäaikainen (systemis) |
|------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Työntekijät | Hengitysteitse | N/E | N/E | 13,3 mg/m ³ | 13,3 mg/m ³ |
| Työntekijät | Kautta | 3,5 mg/cm ² | N/E | 3,5 mg/cm ² | 2,21 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Muulle väestölle | Hengitysteitse | N/E | N/E | 3,27 mg/m ³ | 3,27 mg/m ³ |
| Muulle väestölle | Kautta | 3,5 mg/cm ² | N/E | 3,5 mg/cm ² | 1,11 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Muulle väestölle | Suun kautta | N/E | N/E | N/E | 1,11 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNECs):

2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyyliakryylialdehydi)

| Jakelua | PNEC |
|--------------------------|----------------------------------|
| Makean veden | 0,0012 mg/L |
| Makean veden, sedimentti | 0,0404 mg/kg dw |
| Meriveden | 0,00012 mg/L |
| Meriveden, sedimentti | 0,00404 mg/kg dw |
| Ajoittaista vapautumista | 0,012 mg/L |
| Maa-aineksen | 0,0071 mg/kg dw |
| STP | 3,66 mg/L |
| Suun kautta | Ei biokertyvyyden mahdollisuutta |

N/E=Ei muodostettu; N/A=Ei sovellettava (ei vaadita); bw=ruumiinpaino; day=päivä; dw = kuivapaino; ww = tuorepaino.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen:

Asiannukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet: Varmista aina, että ilmanvaihto toimii yleisesti ja tarvittaessa paikallisesti tehokkaasti suihkeen, aerosolin, savun, sumun ja höyryn ohjaamiseksi pois päin työntekijöistä niiden sisäänhengittämisen estämiseksi. Tuuletuksen on oltava riittävä ylläpitämään ympäröivän huoneilman käyttöturvallisuustiedotteessa annetun altistusrajan alapuolella.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet:

Silmien tai kasvojen suojaus: Käytä suojalaseja.

Käsien suojaus: Vältettävä ihokosketusta materiaalia käsiteltäessä tai sekoitettaessa käyttämällä läpäisemättömiä ja kemikaaliresistanteja käsineitä. Pidentyneessä altistuksessa tai toistuvassa kosketuksessa suositellaan käyttämään käsineitä, joiden läpäisy aika on yli 480 minuuttia (suojaluokka 6). Lyhytaikaisessa kosketuksessa tai roiskeiden yhteydessä suositellaan käyttämään käsineitä, joiden läpäisy aika on 30 minuuttia tai enemmän (suojaluokka 2 tai enemmän). Suojakäsineiden suositeltuja materiaaleja: butyylikumi, nitrilikumi, PVC. Käytettävien suojakäsineiden on noudatettava asetuksen (EU) 2016/425 ja sen standardin EN 374 vaatimuksia. Käsineiden soveltavuus ja kestävyys riippuu käyttötarkoituksesta (esim. taajuus ja kosketuksen kesto, muut käsiteltävät kemikaalit, käsineiden kemikaaliresistanssi ja joustavuus). Kysy aina käsineiden jälleenmyyjältä tiedot parhaiten sopivasta käsinemateriaalista.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus: Käytä hyvä laboratorio / työpaikalla, mukaan lukien henkilökohtainen suojavaatetus: labcoat, suojalaseja ja suojakäsineitä.

Hengityksensuojaus: Hengityssuojaa ei tarvita, jos alueella on asianmukainen tuuletus. Käytä hyväksyttyä hengityslaitetta (esim. orgaanista höyryhengityslaitetta, orgaanisiin höyryihin tarkoitettua ja kasvot kokonaan suojaavaa ilmaa puhdistavaa hengityslaitetta tai riippumatonta hengityslaitetta) aina, kun altistus aerosolille, sumulle, suihkeelle, huurulle tai höyrylle ylittää minkä tahansa käyttöturvallisuustiedotteessa annetun kemiallisen aineen altistusrajan. Kaasunaamari: suodatintyyppi A.

Lisätiedot: Työskentelyalueelle suositellaan sijoittamaan vesipisteitä silmien huuhteluun ja turvasuihkuja.

Ympäristöaltistumisen torjuminen: Katso kohtiin 6 ja 12.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Olomuoto: Nestemäinen

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

| | |
|---|---|
| Väri: | Kirkas keltainen |
| Haju: | Mantelimainen |
| Hajukynnys: | Ei saatavilla |
| Sulamis- tai jäätymispiste: | <1.8°C (<35°F) @ 101.3 kPa |
| Kiehumispiste °C: | 254°C @ 101.3 kPa |
| Kiehumispiste °F: | 489°F @ 101.3 kPa |
| Syttyvyys: | Ei syttyvää |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja: | LEL: Ei saatavilla UEL: Ei saatavilla |
| Leimahduspiste: | 120 °C (248 °F) Pensky-Martensin umpikuppimenetelmä |
| Itsesyttymislämpötila: | 248°C (478°F) |
| Hajoamislämpötila: | Ei saatavilla |
| pH: | Ei saatavilla |
| Kinemaattinen viskositeetti: | 4.0 mm ² /s (4.156 mPa.s) @ 20°C |
| Vesiliukoisuus: | Merkityksetön |
| Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo): | 2.471 @ 25°C |
| Höyrynpaine: | <0.01 kPa (<0.1 mm Hg) @ 20°C |
| Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: | 1.036-1.040 (20 °C) |
| Höyryn suhteellinen tiheys: | Ei saatavilla |
| Hiukkasten ominaisuudet: | Ei koske |
| Haihtuvuus % painon mukaan: | 100% |
| Haihtuva orgaaninen yhdiste: | Ei saatavilla |

Annetut määrät ovat tyypillisiä eivätkä edusta spesifikaatiota.

9.2. Muut tiedot:

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:

Räjähätvyys: Ei räjähtävä
Hapettavuus: Ei hapettava

Muut turvallisuusominaisuudet:

Haihtumisnopeus: Ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus:

Ei tunnetta.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus:

Tämä tuote on stabiili. Helposti hapettava ilmalla.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Vaarallista polymeroitumista ei tapahtuu.

10.4. Vältettävät olosuhteet:

Kuumuudelta ja sytytyslähteistä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit:

Vältä voimakkaita emäksiä ja hapettavia aineita.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet:

Hiilidioksidi ja hiilimonoksidi

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määrittelyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

| | | | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--|------------------------------|
| Kemiallinen nimi 2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α-Metyylikanellialdehydi) | LC50 Hengitys N/E | Laji N/E | LD50 Suun kautta 2050 mg/kg | Laji Rotta/aikuinen | LD50 Ihokosketus >5000 mg/kg | Laji Kani/aikuinen |
|---|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--|------------------------------|

Ihosyövyttävyyshoärsytys: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

| | | |
|---|----------------------------------|------------------------|
| Kemiallinen nimi 2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α-Metyylikanellialdehydi) | Ihon ärsytys Ei ärsytä | Laji Ihminen |
|---|----------------------------------|------------------------|

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

Kemiallinen nimi2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)**Silmien ärsytys**

Lievä ärsyttävä

Laji

Kani/aikuinen

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Ihon herkistyminen - kategoria 1.

Kemiallinen nimi2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)**Ihon herkistyminen**

Herkistävä

Laji

todistusnäytön arviointi

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

SAMANKALTAISUUKSIEN VERTAILU (KANELIADEHYDI): kaksivuotisessa eläinten ruokintatutkimuksessa ei kanialdehydi havaittu karsinogeenisiä vaikutuksia; NOAEL (karsinogeenisyys), rotta: 400 mg/kg painokilo/vrk.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty). 2-METYyli-3-PHENYLAKRYYLALDEHYDE: Amesiin testit, aktiivoinnilla ja ilman: tulokset negatiivisia. Mutagenisuus oli negatiivinen in vivo -genotoksisuusmäärityksissä.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty). 2-METYyli-3-PHENYLAKRYYLALDEHYDE - SAMANKALTAISUUKSIEN VERTAILU/TODISTUSNÄYTÖN ARVIINTI:

Lisääntymistoksisuus, oraalissa tutkimuksessa rotilla: NOAEL (ei havaittuja haittavaikutustasoja) 200 mg/kg paino/päivä. Kehitystoksisuus, oraalissa, rotat: NOAEL 1200 mg/kg paino/päivä.

Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty). 2-METYyli-3-PHENYLAKRYYLALDEHYDE: Toistuvina annoksina toksisuustutkimuksissa: NOAEL (ei havaittuja haittavaikutustasoja), oraalisen, rotta (todistusnäytön arviointi) - 110 mg/kg paino/päivä; NOAEL, ihokosketus, rotta (todistusnäytön arviointi) - 110 mg/kg paino/päivä.

Aspiraatiovaara: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

Muut myrkyllisyystiedot: Lisätietoa ei saatavana.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot:

Yleistä: Eritystä varovaisuutta on noudatettava ja asianmukaista suojaruustusta ja käsittelymenetelmiä käytettävä altistuksen minimoimiseksi.

Silmät: Voi ärsyttää silmiä.

Iho: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä.

Hengitysteitse: High ilmassa pitoisuudet höyryjä johtuvat lämmitys, ruiskutetaan tai ruiskutus voi ärsyttää hengitysteitä ja limakalvoja.

Nieleminen: Saattaa olla haitallista nieltynä. Voi aiheuttaa ärsytystä nieltynä.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Ei erityisiä tietoja.

Muut tiedot: Lisätietoa ei saatavana.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys:

| Kemiallinen nimi | Laji | Välitön | Välitön | Krooninen |
|--|------------------|----------------------------|----------------|--------------------------|
| 2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi) | Kala | LC50 1.2 mg/L (96 tunnin) | N/E | N/E |
| 2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi) | Selkärangattomat | EC50 9.9 mg/L (48 tunnin) | N/E | N/E |
| 2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi) | Levät | EC50 14.8 mg/L (72 tunnin) | N/E | EC10 6.1 mg/L(72 tunnin) |
| 2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi) | Mikro-organismit | EC50 366 mg/L (3 tunnin) | | |

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:

Kemiallinen nimi2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)**Biologisen hajoamisen**

Helposti biohajoava (OECD 301B)

12.3. Biokertyvyys:

Kemiallinen nimi2-Metyyli-3-fenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)**Biokertyvyystekijä (BCF)**

N/E

Log Kow

2.471 @ 25°C

12.4. Liikkuvuus maaperässä:

Kemiallinen nimi

2-Metyyli-3-fenylakryylialdehyde (α -Metyyliakroleiinaldehydi)

Liikkuvuus maaperässä (Koc/Kow)

N/E

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tuote ei vastaa PBT- ja vPvB-luokittelukriteereitä.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei erityisiä tietoja.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset:

Lisätietoa ei saatavana.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät:

Käyttämätön sisältö hävitettävä (poltettava) kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Säiliö hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Varmistettava oikean valtuutuksen omaavien jätteenkäsittely-yritysten käyttö soveltuvin osin.

Katso kohta 8 suositukset henkilösuojavarusteiden käytöstä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Alla olevat tiedot on annettu avuksesi asiakirjojen laatimiseen. Ne voivat täydentää pakkauksessa olevia tietoja. Hallussanne olevassa pakkauksessa saattaa olla erilainen versio etiketistä valmistuspäivämäärästä riippuen. Riippuen sisäisistä pakkausmääristä ja pakkausohjeista, sitä saattaa koskea määrätty poikkeussäännökset.

14.1. YK-numero tai tunnistenumero: Ei koske

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei säännöstelty - lisätietoja kuormakirjassa

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat:

U.S. DOT -vaaraluokka: Ei koske

Kanadan TDG-vaaraluokka: Ei koske

Euroopan ADR / RID-vaaraluokka: Ei koske

IMDG koodi (meret) -vaaraluokka: Ei koske

ICAO/IATA (ilmailu) -vaaraluokka: Ei koske

N/A-merkintä vaarallisuusluokassa osoittaa, että tuotteen kuljetusta ei säädelä sillä säädöksellä.

14.4. Pakkausryhmä: Ei koske

14.5. Ympäristövaarat:

Meriä saastuttava: Ei koske

Vaarallinen aine (USA): Ei koske

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:

Ei koske

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Eurooppa REACH (EC) 1907/2006: Soveltuvat komponentit on rekisteröity, säännökset eivät koske niitä tai ne ovat muuten yhdenmukaisia. Euroopassa REACH, CAS # 15174-47-7 (EC 701-219-0). REACH koskee vain aineita, joita valmistetaan EU:ssa tai tuodaan EU:hun. Emerald Performance Materials on täyttänyt REACH-asetuksen mukaiset velvoitteensa. Tätä tuotetta koskevat REACH-tiedot on annettu vain tiedoksi. Jokaisella oikeussubjektilla voi olla erilaiset REACH-velvoitteet riippuen sen paikasta toimitusketjussa. EU:n ulkopuolella valmistetun materiaalin tuojan on ymmärrettävä ja täytettävä asetuksen mukaiset velvoitteensa.

EU-valtuutukset ja/tai käyttörajoitukset: Ei koske

Muut EU-tiedot: Ei lisätietoja

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

Kansalliset määräykset: Ei lisätietoja

Kemikaaliluettelot:

Määräykset

| | <u>Tila</u> |
|---|-------------|
| Australian teollisuuskemikaaliluettelo (AIC): | Y |
| Kanadan kotitalousaineiden luettelo (DSL): | Y |
| Kanadan muiden kuin kotitalousaineiden luettelo (NDSL): | N |
| Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (IECSC): | Y |
| Euroopassa EY luettelo (EINECS, ELINCS, NLP): | Y |
| Japanin olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (ENCS): | Y |
| Japanin teollisuuden työsuojelulaissa (ISHL): | Y |
| Korean olemassa olevat ja arvioidut kemialliset aineet (KECL): | Y |
| Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo (NZIoC): | Y |
| Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo (PICCS): | Y |
| Taiwanin käytössä olevien kemikaalien luettelo: | Y |
| U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) (aktiivinen): | Y |

"Y"-luettelo ilmaisee kaikki tarkoituksella lisätyt komponentit, jotka on joko luetteloitu tai muuten asetuksen mukaisia. "N"-merkinä ilmaisee, että yhden tai useamman komponentin osalta 1) julkisessa luettelossa ei ole mainintaa komponentista (tai komponentti ei ole Yhdysvaltain TSCA:n AKTIIVISTEN komponenttien luettelossa), 2) tietoja ei ole saatavilla tai 3) komponenttia ei ole tarkastettu. Uuden-Seelannin kohdalla "Y" voi tarkoittaa, että tuotteen sisältäville komponenteille voi olla olemassa pätevä ryhmästandardi.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettava aineella tai seoksella.

KOHTA 16: Muut tiedot

Vaaralausekkeet (H) koostumusosass (Kohta 3):

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Syyt muutokseen: Muutokset kohtiin: 1, 15, Käyttöturvallisuustiedotteen muoto (Asetuksen (EU) 2020/878)

Seosten luokittelun arviointimenetelmä: Ei koske (aine)

Selitykset:

* : Tavaramerkin omistaa Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

EU OELV: Euroopan unionin työperäisen altistumisen raja-arvot

EU IOELV: Euroopan unionin työperäisen altistumisen viiteraja-arvot

N/A: Ei koske

N/E: Ei määritetty

SCL: Eriytynen pitoisuusraja

STEL: Lyhytaikaisen altistuksen yläraja

TWA: Aikapainotettu keskiarvo (altistus 8-tunnin työpäivän aikana)

Käyttäjien vastuu/vastuuvapautus:

Tässä asiakirjassa esitetty tieto perustuu tällä hetkellä tiedossamme oleviin tietoihin ja sen tarkoitus on kuvata tuotetta yksinomaan terveyden, turvallisuuden ja ympäristön osalta. Asiakirjaa ei saa sinänsä tulkita takuuksi mistään tuoteominaisuudesta. Tästä syystä asiakas on yksinomaan vastuussa siitä, onko kyseinen tieto sopivaa ja edullista.

Käyttöturvallisuustiedotteen laatija:

Product Compliance Department (tuotteiden määräysten mukaisuutta valvova virasto)

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Yhdysvallat

Liite

Altistumisskenaarioiden

Ainetta koskevien tietojen :

Aineen nimi: (2E)-2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde.

EC# 701-219-0 / CAS# 15174-47-7

REACH Rekisteröintinumero: 01-2119538797-21-0000

Luettelo altistumisskenaarioista:

ES1: Käyttö teollisuuslaitoksissa - Käyttö väliaineena

ES2: Formulaatio - Tuoksujen ainesosa

ES3: Formulointi - Hajustettujen lopputuotteiden formulointi

ES4: Käyttö teollisuuslaitoksissa - Pesu- ja puhdistustuotteiden teollinen loppukäyttö

ES5: Ammattityöntekijöiden käytössä - Pesu- ja puhdistustuotteiden ammattimainen loppukäyttö

ES6: Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö (sisätiloissa)

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

- ES7: Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö (ulkotiloissa)
- ES8: Ammattityöntekijöiden käytössä - Kiillotteiden ja vahaseosten ammattimainen käyttö
- ES9: Kuluttajakäyttö - Kiillotteiden ja vahaseosten kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö
- ES10: Kuluttajakäyttö - Ilmanraikastustuotteiden loppukäyttö kuluttajien toimesta
- ES11: Kuluttajakäyttö - Biosidien loppukäyttö kuluttajien toimesta (sisätiloissa)
- ES12: Kuluttajakäyttö - Biosidien loppukäyttö kuluttajien toimesta (ulkotiloissa)
- ES13: Ammattityöntekijöiden käytössä - Kosmetiikkatuotteiden ammattimainen loppukäyttö
- ES14: Kuluttajakäyttö - Kosmetiikkatuotteiden loppukäyttö kuluttajien toimesta

Yleisiä huomautuksia:

Ensimmäisen tason ympäristön altistumisarviointeja on käytetty ensisijaisesti soveltaen asiakirjaa EUSES 2.1, joka on osa Kemikaaliturvallisuusarviointi- ja raportointityökaluversiota 2.2 (CHESAR v2.2). Ylemmän tason arviointeja on suoritettu, jos käyttöä ei oltu osoitettu turvallisiksi ensimmäisen tason arviointeja käyttämällä. Näissä tapauksissa erityisiä ympäristöpäästöluokkia (SpERCs) on käytetty.

Työntekijöiden ensimmäisen tason altistuksen arviointeja on ensisijaisesti tehty käyttäen Worker TRA v3 -arviointia, joka on osa Kemikaaliturvallisuusarviointi- ja raportointityökaluversiota 2.2 (CHESAR v2.2).

ECETOC TRA mallia on käytetty kuluttajien altistumisen arviointiin ellei muuten ole mainittu.

Viite: IFRA REACH altistumisskenaarioita varten hajusteista. Versio 2.1 / 11 joulukuuta 2012.

Altistumisskenaario (1): Käyttö teollisuuslaitoksissa - Käyttö väliaineena

1. Altistumisskenaario (1)

Altistumisskenaarioiden lyhyt otsikko:

Käyttö teollisuuslaitoksissa - Käyttö väliaineena

Luettelo käytönkuvaajista:

Käyttöala (SU): SU8

Tuote-kategoria (PC): PC19

Prosessikategoria (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC6a (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Työntekijöihin liittyvien myötävaikuttavien skenaarioiden nimet ja vastaavat prosessiluokat (PROC):

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa.

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat.

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat.

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa. Siirto kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen ja pussituksen.

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC6a Väliuotteiden käyttö.

Lisäselvityksiä:

Aineen ja sen seosten formulointi, pakkaminen ja uudelleenpakkaaminen erä- tai jatkuvissa toimissa, varastointi, materiaalin siirrot, sekoittaminen, tabletointi puristaminen, pelletointi, ekstrusio, suuren ja pienen mittakaavan pakkaaminen, näytteenotto, huolto ja liittyvät laboratoriotimet mukaan lukien.

Teollisuuskäyttö.

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskeissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Lisätietoa CEFIC:n (Euroopan kemianteollisuuden kattojärjestö) SpERC-luokista (tietty ympäristöpäästöluokat) on osoitteessa <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta

Yleistä:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisuusstandardeja on noudatettava. tupakointi, syöminen ja juominen ovat kiellettyjä työpaikalla. Roiskeet puhdistettava välittömästi.

Tuotteen ominaisuudet:

Olevan aineen pitoisuus: Jopa 100%.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

Kesto:

- PROC1, PROC2, PROC3: <=8 tuntia/päivä

- PROC8b: <=4 tuntia/päivä

Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Altistunut ihoalue:

- PROC1, PROC3: 240 cm² (yksi käsi, rystyspuoli).

- PROC2: 480 cm² (molemmat kädet, rystyspuoli).

- PROC8b: 960 cm² (molemmat kädet).

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Paikka: Sisäkäyttö.

Käyttöalue: teollisuuskäyttö.

Prosessilämpötila (nesteelle): <= 40 °C

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi:

Yleinen ilmanvaihto: Parannettu yleinen ilmanvaihto (ilma vaihtuu 5-10 kertaa tunnissa): 70 %

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

Eristys:

- PROC1: Suljettu järjestelmä (minimaalinen kosketus tavanomaisten toimintojen aikana).
- PROC2: Suljettu jatkuva prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.
- PROC3: Suljettu eräprosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.
- PROC8b: Osittain suljettu prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä: Ei vaadita.

Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä: Edistynyt.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Hengityksensuojaus: Ei vaadita.

Ihosuojaus: Kyllä (kemikaaleja kestävä EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95%).

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyyssstandardeja on noudatettava.

Manuaalisten vaiheiden/työtehtävien minimisointi.

Roiskeiden ja vuotojen minimisointi.

Kosketuksen välttäminen kontaminoituneiden työkalujen ja esineiden kanssa.

Laitteiden ja työalueen säännöllinen puhdistus.

Henkilöstön kouluttaminen hyviin käytäntöihin.

Johto/valvonta paikalla tarkistamassa, että paikan riskien hallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja toimintaolosuhteita noudatetaan.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Yleistä:

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Jäteveden käsittely paikalla vaadittu.

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen enimmäiskäyttö työpaikassa: 24 tonnia/vrk.

Vuosittainen enimmäiskäyttö työpaikassa: 7200 tonnia/vuosi.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 100 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Päästöpäiviä: 300 vrk/vuosi.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m³/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Teollinen käyttö.

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00025; (päästö lopuksi): 0,00025. Paikallinen päästötaso: 6 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Prosessista jäteveteen vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00002; (päästö lopuksi): 0,000006. Paikallinen päästötaso: 0,144 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Kohteessa tapahtuva jäteveden käsittely: Fysikaalis-kemiallinen käsittely [Veteen liittyvä tehokkuus: 70 %].

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m³/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Roiskeet puhdistettava välittömästi.

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Terveys: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Tässä esitetään vain korkeimmat lukemat.

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|-----------------------------|-------|---------------|
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 0,686 mg/kg painokilo/päivä | 0.31 | PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 5.482 mg/m3 | 0.412 | PROC3, PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien | Ei koske | 0.722 | PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta | 0.05 mg/cm2 | 0.014 | PROC8b |

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 5.482 mg/m3 | 0.412 | PROC3, PROC8b |

Ympäristö

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden | 0.0009719 mg/L | 0.81 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.023 mg/kg dw | 0.572 | |
| Meriveden | 0.00009676 mg/L | 0.806 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.002 mg/kg dw | 0.57 | |
| Maa-aineksen | 0.004 mg/kg dw | 0.598 | |
| STP | 0.009 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.001 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.0005801 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys**

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina. Kesto: PROC1, PROC2, PROC3: <=8 tuntia/päivä. PROC8b: <=4 tuntia/päivä. Ihosuojaus: Kyllä (kemikaaleja kestävä EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95 %). Olevan aineen pitoisuus: Jopa 100%.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (2): Formulaatio - Tuoksujen ainesosa**1. Altistumisskenaario (2)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Formulaatio - Tuoksujen ainesosa

Luettelo käytönkuvaajista:

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

Ympäristöpäästökategoria (ERC): Környezetű kibocsátás kategória (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Työntekijöihin liittyvien myötävaikuttavien skenaarioiden nimet ja vastaavat prosessiluokat (PROC):

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa.

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat.

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa. Kattaa kiinteiden tai nestemäisten materiaalien sekoituksen valmistuksen yhteydessä tai sekoittavilla aloilla sekä loppukäytön yhteydessä.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa. Kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen, pussituksen ja punnituksen.

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa. Siirto kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen ja pussituksen.

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja). Täyttölinjat, jotka on suunniteltu erityisesti höyry- ja aerosolipäästöjen keräämiseen sekä roiskumisen minimoimiseen.

PROC15 Käyttö laboratorioaineena. Aineiden käyttö pienissä laboratorioissa (enintään 1 l tai 1 kg työpaikalla).

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC2 Formulointi seoksessa.

Lisäselvityksiä:

Aineen ja sen seosten formulointi, pakkaminen ja uudelleenpakkaaminen erä- tai jatkuviissa toimissa, varastointi, materiaalin siirrot, sekoittaminen, tabletointi puristaminen, pelletointi, ekstruusio, suuren ja pienen mittakaavan pakkaaminen, näytteenotto, huolto ja liittyvät laboratoriotimet mukaan lukien.

Teollisuuskäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 1 (IU1).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskeissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Lisätietoja on CEFIC (The European Chemical Industry Council) Erityiset Environmental Release Categories (SpERCs) verkkosivuilla <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta****Yleistä:**

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyysstandardeja on noudatettava. tupakointi, syöminen ja juominen ovat kiellettyjä työpaikalla. Roiskeet puhdistettava välittömästi.

Tuotteen ominaisuudet:

Olevan aineen pitoisuus:

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: >25%.

- PROC8a, PROC9: 5-25%.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

Kesto:

- PROC3, PROC5, PROC8a: <4 tuntia/päivä

- PROC1, PROC8b, PROC9: <1 tunti/päivä

- PROC15: <15 min.

Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Altistunut ihoalue:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC15: 240 cm² (yksi käsi, rystyspuoli).

- PROC5, PROC9: 480 cm² (molemmat kädet, rystyspuoli).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (molemmat kädet).

Muut työtekijöiden altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Paikka: Sisäkäyttö.

Käyttöalue: teollisuuskäyttö.

Prosessilämpötila (nesteelle): ≤ 40 °C

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi:

Yleinen ilmanvaihto:

- PROC15: Yleinen peruserusilmanvaihto (ilma vaihtuu 3-5 kertaa tunnissa): 30 %

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Parannettu yleinen ilmanvaihto (ilma vaihtuu 5-10 kertaa tunnissa): 70 %

Eristys:

- PROC1: Suljettu järjestelmä (minimaalinen kosketus tavanomaisten toimintojen aikana).

- PROC3: Suljettu eräprosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

- PROC8b, PROC9: Osittain suljettu prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

- PROC5, PROC8a, PROC15: Ei.

Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä: Ei vaadita.

Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä: Edistynyt.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Hengityksensuojaus: Ei vaadita.

Ihosuojaus:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Kyllä (kemikaaleja kestävät EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95 %).

- PROC15: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet) (ihovaikutus: 80%).

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyyssstandardeja on noudatettava.

Manuaalisten vaiheiden/työtehtävien minimisointi.

Roiskeiden ja vuotojen minimisointi.

Kosketuksen välttäminen kontaminoituneiden työkalujen ja esineiden kanssa.

Laitteiden ja työalueen säännöllinen puhdistus.

Henkilöstön kouluttaminen hyviin käytäntöihin.

Johto/valvonta paikalla tarkistamassa, että paikan riskien hallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja toimintaolosuhteita noudatetaan.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta**Yleistä:**

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Jäteveden käsittely paikan päällä vaadittu.

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen enimmäiskäyttö työpaikassa: 2 tonnia/vrk.

Vuosittainen enimmäiskäyttö työpaikassa: 300 tonnia/vuosi.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 100 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Päästöpäiviä: 180 vrk/vuosi.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: ≥ 18 000 m³/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Teollinen käyttö.

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00025; (päästö lopuksi): 0,00025. Paikallinen päästötaso: 0,5 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Prosessista jäteveteen vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00002; (päästö lopuksi): 0,000006. Paikallinen päästötaso: 0,012 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Kohteessa tapahtuva jäteveden käsittely: Fysikaalis-kemiallinen käsittely [Veteen liittyvä tehokkuus: 70 %].

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivailietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: ≥ 2000 m³/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä. Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Roiskeet puhdistettava välittömästi.

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Terveys: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Tässä esitetään vain korkeimmat lukemat.

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|---|-----------------------------|-------|---------------|
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 0,686 mg/kg painokilo/päivä | 0.31 | PROC5, PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 6.578 mg/m3 | 0.495 | PROC8a |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistusreitien | Ei koske | 0.722 | |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta | 0.1 mg/cm2 | 0.029 | PROC5 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 6.578 mg/m3 | 0.495 | PROC8a |

Ympäristö

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|-------------------------|-------|------------|
| Makean veden | 0.0001547 mg/L | 0.129 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.004 mg/kg dw | 0.091 | |
| Meriveden | 0.00001504 mg/L | 0.125 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0003576 mg/kg dw | 0.089 | |
| Maa-aineksen | 0.0003591 mg/kg dw | 0.051 | |
| STP | 0.0007432 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | .00005921 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.00003069 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Terveys

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina. Kesto: PROC3, PROC5, PROC8a: <4 tuntia/päivä. PROC1, PROC8b, PROC9: <1 tunti/päivä. PROC15: <15 min. Ihosuojaus: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Kyllä (kemikaaleja kestävä EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95 %). PROC15: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet) (ihovaikutus: 80%). Olevan aineen pitoisuus: Jopa 25%.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistohokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (3): Formulointi - Hajustettujen lopputuotteiden formulointi

1. Altistumisskenaario (3)

Altistusskenaarion lyhyt otsikko:

Formulointi - Hajustettujen lopputuotteiden formulointi

Luettelo käytönkuvaajista:

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

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC2 (SpERC AISE 2.1g.v2).

Työntekijöihin liittyvien myötävaikuttavien skenaarioiden nimet ja vastaavat prosessiluokat (PROC):

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa.

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat.

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa. Kattaa kiinteiden tai nestemäisten materiaalien sekoituksen valmistuksen yhteydessä tai sekoittavilla aloilla sekä loppukäytön yhteydessä.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa. Kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen, pussituksen ja punnituksen.

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa. Siirto kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen ja pussituksen.

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja). Täyttölinjat, jotka on suunniteltu erityisesti höyry- ja aerosolipäästöjen keräämiseen sekä roiskumisen minimoimiseen.
PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi. Kattaa seosten ja/tai aineiden käsittelyn tiettyyn muotoon käyttöä varten.
PROC15 Käyttö laboratorioaineena. Aineiden käyttö pienissä laboratorioissa (enintään 1 l tai 1 kg työpaikalla).

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC2 Formulointi seoksessa.

Lisäselvityksiä:

Aineen ja sen seosten formulointi, pakkaminen ja uudelleenpakkaaminen erä- tai jatkuviissa toimissa, varastointi, materiaalin siirrot, sekoittaminen, tabletointi puristaminen, pelletointi, ekstruusio, suuren ja pienen mittakaavan pakkaaminen, näytteenotto, huolto ja liittyvät laboratoriotoimet mukaan lukien.

Teollisuuskäyttö.

Yleinen altistumisskenario: IFRA GES 2 (IU2).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskeissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Lisätietoja on CEFIC (The European Chemical Industry Council) Erityiset Environmental Release Categories (SpERCs) verkkosivuilla <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta

Yleistä:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyyssstandardeja on noudatettava. tupakointi, syöminen ja juominen ovat kiellettyjä työpaikalla. Roiskeet puhdistettava välittömästi.

Tuotteen ominaisuudet:

Olevan aineen pitoisuus:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25%.

- PROC8a, PROC9, PROC14: <1%.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

Kesto:

- PROC14: <=8 tuntia/päivä

- PROC3, PROC5, PROC8a: <=4 tuntia/päivä

- PROC1, PROC8b, PROC9: <=1 tunti/päivä

- PROC15: <=15 min.

Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Altistunut ihoalue:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (yksi käsi, rystyspuoli).

- PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (molemmat kädet, rystyspuoli).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (molemmat kädet).

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Paikka: Sisäkäyttö.

Käyttöalue: teollisuuskäyttö.

Prosessilämpötila (nesteelle): <= 40 °C

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi:

Yleinen ilmanvaihto:

- PROC15: Yleinen peruserusilmanvaihto (ilma vaihtuu 3-5 kertaa tunnissa): 30 %

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14: Parannettu yleinen ilmanvaihto (ilma vaihtuu 5-10 kertaa tunnissa): 70 %

Eristys:

- PROC1: Suljettu järjestelmä (minimaalinen kosketus tavanomaisten toimintojen aikana).

- PROC3: Suljettu eräprosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

- PROC8b, PROC9: Osittain suljettu prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

- PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15: Ei.

Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä: Ei vaadita.

Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä: Edistynyt.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Hengityksensuojaus: Ei vaadita.

Ihosuojaus:

- PROC1, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Ei (Ihoon liittyvä tehokkuus: 0 %).

- PROC5: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %).

- PROC8b: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet) (ihovaikutus: 80%).

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyyssstandardeja on noudatettava.

Manuaalisten vaiheiden/työtehtävien minimisointi.

Roiskeiden ja vuotojen minimisointi.

Kosketuksen välttäminen kontaminoituneiden työkalujen ja esineiden kanssa.

Laitteiden ja työalueen säännöllinen puhdistus.

Henkilöstön kouluttaminen hyviin käytäntöihin.

Johto/valvonta paikalla tarkistamassa, että paikan riskien hallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja toimintaolosuhteita noudatetaan.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Yleistä:

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen enimmäiskäyttö työpaikassa: 1,5 tonnia/vrk.

Vuosittainen enimmäiskäyttö työpaikassa: 15 tonnia/vuosi.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Päästöpäiviä: 220 vrk/vuosi.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m³/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Sisäkäyttö.

Teollinen käyttö.

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,0; (päästö lopuksi): 0,0. Paikallinen päästötaso: 0 kg/vrk (SpERC AISE 2.1g.v2).

Prosessista jäteveeteen vapautuva osuus (päästö alussa): 0,0001; (päästö lopuksi): 0,0001. Paikallinen päästötaso: 0,15 kg/vrk (SpERC AISE 2.1g.v2).

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC AISE 2.1g.v2).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalaitteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Prosessin tehokkuus: Prosessi on optimoitu käyttämään raaka-aineita erittäin tehokkaasti (hyvin minimaaliset päästöt ympäristöön).

Laitteiston puhdistus: Laitteiston puhdistus mahdollisimman vähäisillä päästöillä jäteveeteen.

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m³/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Eriyisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Roiskeet puhdistettava välittömästi.

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|---------------------------------|------------|----------------------|
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 1,645 mg/kg ruumiinpainoa/päivä | 0.744 | PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 3.289 mg/m ³ | 0.247 | PROC5 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien | Ei koske | 0.827 | PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta | 0.12 mg/cm ² | 0.034 | PROC3, PROC5, PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 3.289 mg/m ³ | 0.247 | PROC5 |

Ympäristö

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|------------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden | 0.001 mg/L | 0.841 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.024 mg/kg dw | 0.594 | |
| Meriveden | 0.0001005 mg/L | 0.837 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.002 mg/kg dw | 0.591 | |
| Maa-aineksen | 0.004 mg/kg dw | 0.584 | |
| STP | 0.009 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.00002091 mg/m ³ | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.00002135 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Terveys

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä.

Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina.

Kesto: PROC14: <=8 tuntia/päivä. PROC3, PROC5, PROC8a: <=4 tuntia/päivä. PROC1, PROC8b, PROC9: <=1 tunti/päivä. PROC15: <=15 min.

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

Ihosojauus: PROC1, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC14: Ei (Ihoon liittyvä tehokkuus: 0 %). PROC5: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %). PROC8b: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet) (ihovaikutus: 80%). Olevan aineen pitoisuus: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25%. PROC8a, PROC9, PROC14: <1%.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettynä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (4): Käyttö teollisuuslaitoksissa - Pesu- ja puhdistustuotteiden teollinen loppukäyttö

1. Altistumisskenaario (4)

Altistusskenaarion lyhyt otsikko:

Käyttö teollisuuslaitoksissa - Pesu- ja puhdistustuotteiden teollinen loppukäyttö

Luettelo käytönkuvaajista:

Käyttöala (SU): SU0

Tuote-kategoria (PC): PC35

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

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC4

Työntekijöihin liittyvien myötävaikuttavien skenaarioiden nimet ja vastaavat prosessiluokat (PROC):

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa.

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat.

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus.

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen. Ilmaan dispergoivat tekniikat eli dispersio ilmaan (atomisointi) esimerkiksi paineilman, hydraulipaineen tai sentrifugoinnin avulla. Koskee nesteitä ja jauheita.

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa. Siirto kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen ja pussituksen.

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä. Tämä sisältää maalien, pinnoitteiden, poistoaineiden, liima-aineiden tai puhdistusaineiden levittämisen pinnoille, kun roiskeet voivat aiheuttaa altistumista.

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla.

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Aineen ja sen seosten formulointi, pakkaminen ja uudelleenpakkaaminen erä- tai jatkuvissa toimissa, varastointi, materiaalin siirrot, sekoittaminen, tabletointi puristaminen, pelletointi, ekstruusio, suuren ja pienen mittakaavan pakkaaminen, näytteenotto, huolto ja liittyvät laboratoriotimet mukaan lukien.

Teollisuuskäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 3 (IU3).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskeissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta

Yleistä:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisuusstandardeja on noudatettava. tupakointi, syöminen ja juominen ovat kiellettyjä työpaikalla. Roiskeet puhdistettava välittömästi.

Tuotteen ominaisuudet:

Olevan aineen pitoisuus: Jopa 1%.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

Kesto:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10: <=8 tuntia/päivä

- PROC13: <=4 tuntia/päivä

Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Altistunut ihoalue:

- PROC1: 240 cm² (yksi käsi, rystyspuoli).

- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm² (molemmat kädet, rystyspuoli).

- PROC8b, PROC10: 960 cm² (molemmat kädet).

- PROC7: 1500 cm² (molemmat kädet ja ylempi ranteet).

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Paikka:

- PROC1, PROC2, PROC7, PROC13: Sisäkäyttö.

- PROC4, PROC8b, PROC10: Ulkokäyttö.

Käyttöalue: teollisuuskäyttö.

Prosessilämpötila (nesteelle): <= 40 °C

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi:

Yleinen ilmanvaihto: Yleinen perusilmanvaihto (ilma vaihtuu 1-3 kertaa tunnissa): 0 %.

Eristys:

- PROC1: Suljettu järjestelmä (minimaalinen kosketus tavanomaisten toimintojen aikana).

- PROC2: Suljettu jatkuva prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

- PROC4, PROC8b: Osittain suljettu prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

- PROC7, PROC10, PROC13: Ei.
- Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä:
 - PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13: Ei vaadita.
 - PROC7: kyllä (95 % teho).
- Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä: Edistynyt.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

- Hengityksensuojaus: Ei vaadita.
- Ihosuojaus:
 - PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13: Ei (Ihoon liittyvä tehokkuus: 0 %).
 - PROC7, PROC10: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet) (ihovaikutus: 80%).

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

- Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyyssstandardeja on noudatettava.
- Manuaalisten vaiheiden/työtehtävien minimisointi.
- Roiskeiden ja vuotojen minimisointi.
- Kosketuksen välttäminen kontaminoituneiden työkalujen ja esineiden kanssa.
- Laitteiden ja työalueen säännöllinen puhdistus.
- Henkilöstön kouluttaminen hyviin käytäntöihin.
- Johto/valvonta paikalla tarkistamassa, että paikan riskien hallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja toimintaolosuhteita noudatetaan.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Yleistä:

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Tuotteen ominaisuudet:

- Fysikaalinen tila: nestemäinen.
- Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

- Päivittäinen enimmäiskäyttö työpaikassa: 0,0000275 tonnia/vrk.
- Vuosittainen enimmäiskäyttö työpaikassa: 0,5 tonnia/vuosi.
- Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m³/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

- Teollinen käyttö.
- Sisäkäyttö.
- Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,027 kg/vrk.
- Prosessista jäteveteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,027 kg/vrk.
- Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,05.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

- Kunnallinen yhteiskuntajätteidenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).
- Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m³/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

- Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.
- Eryteisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

- Roiskeet puhdistettava välittömästi.
- Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Terveys: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Tässä esitetään vain korkeimmat lukemat.

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|---|-------------------------------------|-------|----------------|
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 1,371 mg/kg ruumiinpainoa/ päivä | 0.62 | PROC8b, PROC13 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 4.264 mg/m ³ | 0.321 | PROC10 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien | Ei koske | 0.895 | PROC13 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta | 0.2 mg/cm ² | 0.057 | PROC13 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 4.264 mg/m ³ | 0.321 | PROC10 |

Ympäristö

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|------------------|-------------------|-------|------------|
| Makean veden | 0.0002506 mg/L | 0.209 | |

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden, sedimentti | 0.006 mg/kg dw | 0.148 | |
| Meriveden | 0.00002464 mg/L | 0.205 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0005858 mg/kg dw | 0.145 | |
| Maa-aineksen | 0.0008481 mg/kg dw | 0.12 | |
| STP | 0.002 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.0003829 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.0007436 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Terveys

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina. Kesto: PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10: <=8 tuntia/päivä. PROC13: <=4 tuntia/päivälisusuojaus: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13: Ei (Ihoon liittyvä tehokkuus: 0 %). PROC7, PROC10: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet) (ihovaikutus: 80%). Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13: Ei vaadita. PROC7: kyllä (95 % teho).

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (5): Ammattityöntekijöiden käytössä - Pesu- ja puhdistustuotteiden ammattimainen loppukäyttö

1. Altistumisskenaario (5)

Altistusskenaariion lyhyt otsikko:

Ammattityöntekijöiden käytössä - Pesu- ja puhdistustuotteiden ammattimainen loppukäyttö

Luettelo käytönkuvaajista:

Käyttöala (SU): SU0

Tuote-kategoria (PC): PC35

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

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a

Työntekijöihin liittyvien myötävaikuttavien skenaarioiden nimet ja vastaavat prosessiluokat (PROC):

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa.

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat.

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistoissa. Kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen, pussituksen ja punnituksen.

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa. Siirto kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen ja pussituksen.

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä. Tämä sisältää maalien, pinnoitteiden, poistoaineiden, liima-aineiden tai puhdistusaineiden levittämisen pinnoille, kun roiskeet voivat aiheuttaa altistumista.

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus. Ilmaan dispergoivat tekniikat eli dispersio ilmaan (atomisointi) esimerkiksi paineilman, hydraulipaineen tai sentrifugoinnin avulla. Koskee nesteitä ja jauheita.

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla.

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaariion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Aineen ja sen seosten formulointi, pakkaminen ja uudelleenpakkaaminen erä- tai jatkuvissa toimissa, varastointi, materiaalin siirrot, sekoittaminen, tabletointi puristaminen, pelletointi, ekstruusio, suuren ja pienen mittakaavan pakkaaminen, näytteenotto, huolto ja liittyvät laboratoriotimet mukaan lukien.

Ammattikäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 4 (IU4).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta

Yleistä:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyysstandardeja on noudatettava. tupakointi, syöminen ja juominen ovat kiellettyjä työpaikalla. Roiskeet puhdistettava välittömästi.

Tuotteen ominaisuudet:

Olevan aineen pitoisuus: Jopa 1%.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

Kesto:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b: <=8 tuntia/päivä
- PROC8a, PROC10, PROC13: <=4 tuntia/päivä
- PROC11: <=1 tunti/päivä

Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Altistunut ihoalue:

- PROC1: 240 cm² (yksi käsi, rystyspuoli).
- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm² (molemmat kädet, rystyspuoli).
- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (molemmat kädet).
- PROC11: 1500 cm² (molemmat kädet ja ylempi ranteet).

Muut työtekijöiden altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Paikka: Sisäkäyttö.

Käyttöalue: Ammatillinen käyttö.

Prosessilämpötila (nesteelle): <= 40 °C

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi:

Yleinen ilmanvaihto:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC10, PROC11, PROC13: Yleinen perusilmanvaihto (ilma vaihtuu 1-3 kertaa tunnissa): 0 %
- PROC8b: Yleinen perusperusilmanvaihto (ilma vaihtuu 3-5 kertaa tunnissa): 30 %
- PROC8a: Parannettu yleinen ilmanvaihto (ilma vaihtuu 5-10 kertaa tunnissa): 70 %

Eristys:

- PROC1: Suljettu järjestelmä (minimaalinen kosketus tavanomaisten toimintojen aikana).
- PROC2: Suljettu jatkuva prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.
- PROC4, PROC8b: Osittain suljettu prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.
- PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13: Ei.

Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä: Ei vaadita.

Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä: Perus.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Hengityksensuojaus:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Ei edellytetä.
- PROC11: Kyllä (hengityssuojain, jonka AFP-arvo on 10) (Sisäänhengitykseen liittyvä tehokkuus: 90 %).

Ihosuojaus:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13: Ei (Ihoon liittyvä tehokkuus: 0 %).
- PROC10: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet) (ihovaikutus: 80%).
- PROC11: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %).

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisuusstandardeja on noudatettava.

Manuaalisten vaiheiden/työtehtävien minimisointi.

Roiskeiden ja vuotojen minimisointi.

Kosketuksen välttäminen kontaminoituneiden työkalujen ja esineiden kanssa.

Laitteiden ja työalueen säännöllinen puhdistus.

Henkilöstön kouluttaminen hyviin käytäntöihin.

Johto/valvonta paikalla tarkistamassa, että paikan riskien hallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja toimintaolosuhteita noudatetaan.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Yleistä:

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,0000275 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m³/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Ammatillinen käyttö.

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.

Prosessista jäteveeten vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,027 kg/vrk.

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m³/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Erytiesi huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Terveys: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Tässä esitetään vain korkeimmat lukemat.

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|---|---------------------------------|------------|------------------------|
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 1,371 mg/kg ruumiinpainoa/päivä | 0.62 | PROC8a, PROC8b, PROC13 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 9.137 mg/m3 | 0.687 | PROC10 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistusreitien | Ei koske | 0.943 | PROC11 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta | 0.2 mg/cm2 | 0.057 | PROC13 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 9.137 mg/m3 | 0.687 | PROC10 |

Ympäristö

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden | 0.0002506 mg/L | 0.209 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.006 mg/kg dw | 0.148 | |
| Meriveden | 0.00002464 mg/L | 0.205 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0005858 mg/kg dw | 0.145 | |
| Maa-aineksen | 0.0007749 mg/kg dw | 0.109 | |
| STP | 0.002 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002104 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.00001971 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Terveys

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina. Kesto: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b: <=8 tuntia/päivä. PROC8a, PROC10, PROC13: <=4 tuntia/päivä. PROC11: <=1 tunti/päivälisusuojaus: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13: Ei (Ihoon liittyvä tehokkuus: 0 %). PROC10: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet) (ihovaikutus: 80%). PROC11: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %). Hengityssensuojaus: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Ei edellytetä. PROC11: Kyllä (hengityssuojain, jonka AFP-arvo on 10) (Sisäänhengitykseen liittyvä tehokkuus: 90 %). Olevan aineen pitoisuus: Jopa 1%.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (6): Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö (sisätiloissa)

1. Altistumisskenaario (6)

Altistusskenaarion lyhyt otsikko:

Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö (sisätiloissa)

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC35

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästoluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Kuluttajakäytöt, esim. kantoaineena kosmetiikka-/henkilökohtaisissa hygieniatuotteissa, hajuvesissä ja hajusteissa. Huomio: kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Kuluttajakäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 6 (IU6).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevilla ohjeilla, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta

Yleistä:

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Tuotteen ominaisuudet:

Aineen pitoisuus seoksessa: Jopa 0,001 g/g.
Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytetyt määrät:

Käytetyt määrät kullekin tapahtumalle: 50 g.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

Kesto kattaa altistumisen, joka on enintään: 60 minuuttia/tapahtuma.
Taajuus - kattaa käyttötaajuuden: enintään 1 kerta/vrk; 365 kertaa/vuosi.

Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Altistunut ihoalue: Kädet.
Ihosiirtymiskerroin = 1.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta**Tuotteen ominaisuudet:**

Fysikaalinen tila: nestemäinen.
Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,00002475 tonnia/vrk.
Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m3/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Sisäkäyttö.
Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.
Prosessista jäteveeteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,025 kg/vrk.
Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteidenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).
Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m3/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.
Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Terveys: CHESAR V2.2 Consumer TRA v3.

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|-------------------------------------|-------|------------|
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 0,143 mg/kg ruumiinpainoa/ päivä | 0.129 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 0.156 mg/m3 | 0.048 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Suun kautta | 0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä | <0,01 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien | Ei koske | 0.177 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 0.156 mg/m3 | 0.048 | |

Ympäristö

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|--------------------|-------|------------|
| Makean veden | 0.0002336 mg/L | 0.195 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.006 mg/kg dw | 0.138 | |
| Meriveden | 0.00002293 mg/L | 0.191 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0005453 mg/kg dw | 0.135 | |
| Maa-aineksen | 0.0006992 mg/kg dw | 0.098 | |
| STP | 0.002 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002102 mg/m3 | <0,01 | |

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.00001839 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Terveys

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (7): Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö (ulkotiloissa)

1. Altistumisskenaario (7)

Altistusskenaarion lyhyt otsikko:

Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö (ulkotiloissa)

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC35

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a, ERC8d

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Kuluttajakäytöt, esim. kantoaineena kosmetiikka-/henkilökohtaisissa hygieniatuotteissa, hajuvesissä ja hajusteissa. Huomio: kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Kuluttajakäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 6 (IU6).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevilla ohjeilla, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta

Yleistä:

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Tuotteen ominaisuudet:

Aineen pitoisuus seoksessa: Jopa 0,001 g/g.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytetyt määrät:

Käytetyt määrät kullekin tapahtumalle: 50 g.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

Kesto kattaa altistumisen, joka on enintään: 60 minuuttia/tapahtuma.

Taajuus - kattaa käyttötaajuuden: enintään 1 kerta/vrk; 365 kertaa/vuosi.

Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Altistunut ihoalue: Kädet.

Ihosiirtymiskerroin = 1.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,00000275 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m3/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Ulkokäyttö.

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.

Prosessista jäteveteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaaso: 0,003 kg/vrk.

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,20.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteidenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m3/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokituksen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Terveys: CHESAR V2.2 Consumer TRA v3.

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|---|---------------------------------|------------|-------------------|
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 0,143 mg/kg ruumiinpainoa/päivä | 0.129 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 0.156 mg/m3 | 0.048 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Suun kautta | 0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä | <0,01 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien | Ei koske | 0.177 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 0.156 mg/m3 | 0.048 | |

Ympäristö

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden | 0.00009742 mg/L | 0.081 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.002 mg/kg dw | 0.057 | |
| Meriveden | 0.000009314 mg/L | 0.078 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0002215 mg/kg dw | 0.055 | |
| Maa-aineksen | 0.00009345 mg/kg dw | 0.013 | |
| STP | 0.0001703 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002091 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.00000782 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys**

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (8): Ammattityöntekijöiden käytössä - Kiillotteiden ja vahaseosten ammattimainen käyttö**1. Altistumisskenaario (8)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Ammattityöntekijöiden käytössä - Kiillotteiden ja vahaseosten ammattimainen käyttö

Luettelo käytönkuvaajista:

Käyttöala (SU): SU0

Tuote-kategoria (PC): PC31

Prosessikategoria (PROC): PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11.

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a

Työntekijöihin liittyvien myötävaikuttavien skenaarioiden nimet ja vastaavat prosessiluokat (PROC):

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistoissa. Kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen, pussituksen ja punnituksen.

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa. Siirto kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen ja pussituksen.

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä. Tämä sisältää maalien, pinnoitteiden, poistoaineiden, liima-aineiden tai puhdistusaineiden levittämisen pinoille, kun roiskeet voivat aiheuttaa altistumista.

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus. Ilmaan dispergoivat tekniikat eli dispersio ilmaan (atomisointi) esimerkiksi paineilman, hydraulipaineen tai sentrifugoinnin avulla. Koskee nesteitä ja jauheita.

Ympäristöön liittyvän myötäväikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Yleinen altistumisskenario: IFRA GES 5 (IU5).

Aineen ja sen seosten formulointi, pakkaminen ja uudelleenpakkaaminen erä- tai jatkuvissa toimissa, varastointi, materiaalin siirrot, sekoittaminen, tabletointi puristaminen, pelletointi, ekstruusio, suuren ja pienen mittakaavan pakkaaminen, näytteenotto, huolto ja liittyvät laboratoriotimet mukaan lukien.

Ammattikäyttö.

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskeissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta

Yleistä:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyysstandardeja on noudatettava. tupakointi, syöminen ja juominen ovat kiellettyjä työpaikalla. Roiskeet puhdistettava välittömästi.

Tuotteen ominaisuudet:

Olevan aineen pitoisuus: Jopa 1%.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

Kesto:

- PROC2, PROC8b: <=8 tuntia/päivä

- PROC8a, PROC10: <=4 tuntia/päivä

- PROC11: <=1 tunti/päivä

Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Altistunut ihoalue:

- PROC2: 480 cm² (molemmat kädet, rystyspuoli).

- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (molemmat kädet).

- PROC11: 1500 cm² (molemmat kädet ja ylempi ranteet).

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Paikka: Sisäkäyttö.

Käyttöalue: Ammatillinen käyttö.

Prosessilämpötila (nesteelle): <= 40 °C

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi:

Yleinen ilmanvaihto:

- PROC2, PROC10: Yleinen perusilmanvaihto (ilma vaihtuu 1-3 kertaa tunnissa): 0 %

- PROC8b: Yleinen perusperusilmanvaihto (ilma vaihtuu 3-5 kertaa tunnissa): 30 %

- PROC8a, PROC11: Parannettu yleinen ilmanvaihto (ilma vaihtuu 5-10 kertaa tunnissa): 70 %

Eristys:

- PROC2: Suljettu jatkuva prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

- PROC8b: Osittain suljettu prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

- PROC8a, PROC10, PROC11: Ei.

Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä: Ei vaadita.

Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä: Perus.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Hengityksensuojaus: Ei vaadita.

Ihosuojaus:

- PROC2, PROC8a, PROC8b: Ei (Ihoon liittyvä tehokkuus: 0 %).

- PROC10: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet) (ihovaikutus: 80%).

- PROC11: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %).

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyysstandardeja on noudatettava.

Manuaalisten vaiheiden/työtehtävien minimisointi.

Roiskeiden ja vuotojen minimisointi.

Kosketuksen välttäminen kontaminoituneiden työkalujen ja esineiden kanssa.

Laitteiden ja työalueen säännöllinen puhdistus.

Henkilöstön kouluttaminen hyviin käytäntöihin.

Johto/valvonta paikalla tarkistamassa, että paikan riskien hallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja toimintaolosuhteita noudatetaan.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Yleistä:

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,000006875 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:Vastaaanottavan pintaveden virtausnopeus: $\geq 18\,000\text{ m}^3/\text{vrk}$ (oletus).**Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:**

Ammatillinen käyttö.

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.

Prosessista jäteveeteeen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaaso: 0,007 kg/vrk.

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteidenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: $\geq 2000\text{ m}^3/\text{d}$ (normaali kaupunki).**Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:**

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Terveys: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Tässä esitetään vain korkeimmat lukemat.

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|---------------------------------|-------|----------------|
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 1,371 mg/kg ruumiinpainoa/päivä | 0.62 | PROC8a, PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 9.137 mg/m ³ | 0.687 | PROC10 |
| Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien | Ei koske | 0.941 | PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta | 0.1 mg/cm ² | 0.029 | PROC8a, PROC8b |
| Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 9.137 mg/m ³ | 0.687 | PROC10 |

Ympäristö

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|-------------------------------|-------|------------|
| Makean veden | 0.000123 mg/L | 0.103 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.003 mg/kg dw | 0.072 | |
| Meriveden | 0.00001187 mg/L | 0.099 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0002822 mg/kg dw | 0.07 | |
| Maa-aineksen | 0.000207 mg/kg dw | 0.029 | |
| STP | 0.0004258 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002093 mg/m ³ | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.000009802 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys**

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (9): Kuluttajakäyttö - Kiilloitteiden ja vahaseosten kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö**1. Altistumisskenaario (9)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Kuluttajakäyttö - Kiilloitteiden ja vahaseosten kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC31

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Kuluttajakäytöt, esim. kantoaineena kosmetiikka-/henkilökohtaisissa hygieniatuotteissa, hajuvesissä ja hajusteissa. Huomio: kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Kuluttajakäyttö.

Yleinen altistumisskenario: IFRA GES 9 (IU9).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevilla ohjeilla, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta****Yleistä:**

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Tuotteen ominaisuudet:

Aineen pitoisuus seoksessa: Jopa 0,001 g/g.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytetyt määrät:

Käytetyt määrät kullekin tapahtumalle: 550 g.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

Kesto kattaa altistumisen, joka on enintään: 4 tuntia/tapahtuma.

Taajuus - kattaa käyttötaajuuden: enintään 1 kerta/vrk; 365 kertaa/vuosi.

Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Altistunut ihoalue: Kädet.

Ihosiirtymiskerroin = 1.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta**Tuotteen ominaisuudet:**

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,000006875 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:Vastanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m³/vrk (oletus).**Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:**

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.

Prosessista jäteveeteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,007 kg/vrk.

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteidenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m³/d (normaali kaupunki).**Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:**

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohattaisia säännöksiä.

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohattaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Terveys: CHESAR V2.2 Consumer TRA v3.

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|-------------------------------------|------------|-------------------|
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 0,143 mg/kg ruumiinpainoa/ päivä | 0.129 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 0.809 mg/m ³ | 0.247 | |

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|-----------------------------|------------|-------------------|
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Suun kautta | 0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä | <0,01 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistusreitien | Ei koske | 0.376 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 0.809 mg/m3 | 0.247 | |

Ympäristö

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden | 0.000123 mg/L | 0.103 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.003 mg/kg dw | 0.072 | |
| Meriveden | 0.00001187 mg/L | 0.099 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0002822 mg/kg dw | 0.07 | |
| Maa-aineksen | 0.000207 mg/kg dw | 0.029 | |
| STP | 0.0004258 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002093 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.000009802 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys**

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (10): Kuluttajakäyttö - Ilmanraikastustuotteiden loppukäyttö kuluttajien toimesta**1. Altistumisskenaario (10)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Kuluttajakäyttö - Ilmanraikastustuotteiden loppukäyttö kuluttajien toimesta

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC3

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästoluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 7 (IU7).

Kuluttajakäytöt, esim. kantoaineena kosmetiikka-/henkilökohtaisissa hygieniatuotteissa, hajuvesissä ja hajusteissa. Huomio: kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Kuluttajakäyttö.

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevista ohjeista, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta****Yleistä:**

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Tuotteen ominaisuudet:

Aineen pitoisuus seoksessa:

- Ilmanraikastimet (aerosoli): Jopa 0,002 g/g.

- Ilmanraikastimet, jatkuvavaikutteiset (kiinteät ja nestemäiset): Jopa 0,05 g/g.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytetyt määrät:

Käytetyt määrät kullekin tapahtumalle: 50 g.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

Kesto kattaa altistumisen, joka on enintään: 8 tuntia/tapahtuma.

Taajuuus - kattaa käyttötaajuuden: enintään 1 kerta/vrk; 365 kertaa/vuosi.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta**Tuotteen ominaisuudet:**

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,000066 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m3/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.

Prosessista jäteveeseen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,066 kg/vrk.

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m3/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Terveys: CHESAR V2.2 Consumer TRA v3.

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Terveys

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|---|-----------------------------|------------|-------------------|
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta | 0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä | <0,01 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse | 2.155 mg/m3 | 0.659 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Suun kautta | 0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä | <0,01 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien | Ei koske | 0.659 | |
| Kuluttaja, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse | 2.155 mg/m3 | 0.659 | |

Ympäristö

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden | 0.000489 mg/L | 0.408 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.012 mg/kg dw | 0.288 | |
| Meriveden | 0.00004847 mg/L | 0.404 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.001 mg/kg dw | 0.285 | |
| Maa-aineksen | 0.002 mg/kg dw | 0.258 | |
| STP | 0.004 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002123 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.00003821 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys**

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä.

Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettynä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (11): Kuluttajakäyttö - Biosidien loppukäyttö kuluttajien toimesta (sisätiloissa)**1. Altistumisskenaario (11)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Kuluttajakäyttö - Biosidien loppukäyttö kuluttajien toimesta (sisätiloissa)

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC8

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästoluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 8 (IU8).

Kuluttajakäytöt, esim. kantoaineena kosmetiikka-/henkilökohtaisissa hygieniatuotteissa, hajuvesissä ja hajusteissa. Huomio: kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.
Kuluttajakäyttö.

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevilla ohjeilla, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta

Yleistä:

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,00000275 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m3/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Sisäkäyttö.

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.

Prosessista jäteveeteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,003 kg/vrk.

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteidenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m3/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohdaisia säännöksiä.

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohdaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Ympäristö

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden | 0.00009742 mg/L | 0.081 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.002 mg/kg dw | 0.057 | |
| Meriveden | 0.000009314 mg/L | 0.078 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0002215 mg/kg dw | 0.055 | |
| Maa-aineksen | 0.00009345 mg/kg dw | 0.013 | |
| STP | 0.0001703 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002091 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.00000782 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (12): Consumer use - Consumer end-use of biocides (Outdoors)**1. Altistumisskenaario (12)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Consumer use - Consumer end-use of biocides (Outdoors)

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC8

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a, ERC8d

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Kuluttajakäytöt, esim. kantoaineena kosmetiikka-/henkilökohtaisissa hygieniatuotteissa, hajuvesissä ja hajusteissa. Huomio: kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Kuluttajakäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 8 (IU8).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevista ohjeista, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta****Yleistä:**

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta**Tuotteen ominaisuudet:**

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,00000275 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m³/vrk (oletus).**Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:**

Ulkokäyttö.

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.

Prosessista jäteveeten vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,003 kg/vrk.

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,20.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m³/d (normaali kaupunki).**Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:**

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Eriyisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Ympäristö

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--------------------------|--------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden | 0.00009742 mg/L | 0.081 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.002 mg/kg dw | 0.057 | |
| Meriveden | 0.000009314 mg/L | 0.078 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0002215 mg/kg dw | 0.055 | |

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|-------------------------|-------|------------|
| Maa-aineksen | 0.00009345 mg/kg dw | 0.013 | |
| STP | 0.0001703 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002091 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.00000782 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (13): Ammattityöntekijöiden käytössä - Kosmetiikkatuotteiden ammattimainen loppukäyttö

1. Altistumisskenaario (13)

Altistusskenaariolin lyhyt otsikko:

Ammattityöntekijöiden käytössä - Kosmetiikkatuotteiden ammattimainen loppukäyttö

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC28, PC39

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 10 (IU10).

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Ammattikäyttö.

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskeissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta

Yleistä:

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Yleistä:

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,000006875 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m3/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.

Prosessista jäteveeteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,007 kg/vrk.

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m3/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Eriyisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Ympäristö

| Vaikutus/Jakelua | Altistusarvio/PEC | RCR | Lisätiedot |
|--|-------------------------------|-------|------------|
| Makean veden | 0.000123 mg/L | 0.103 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.003 mg/kg dw | 0.072 | |
| Meriveden | 0.00001187 mg/L | 0.099 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0002822 mg/kg dw | 0.07 | |
| Maa-aineksen | 0.000207 mg/kg dw | 0.029 | |
| STP | 0.0004258 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002093 mg/m ³ | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.000009802 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (14): Kuluttajakäyttö - Kosmetiikkatuotteiden loppukäyttö kuluttajien toimesta

1. Altistumisskenaario (14)

Altistusskenaarion lyhyt otsikko:

Kuluttajakäyttö - Kosmetiikkatuotteiden loppukäyttö kuluttajien toimesta

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC28, PC39

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästoluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Kuluttajakäytöt, esim. kantoaineena kosmetiikka-/henkilökohtaisissa hygieniatuotteissa, hajujesissä ja hajusteissa. Huomio: kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

Kuluttajakäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 10 (IU10).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevilla ohjeilla, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta

Yleistä:

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH:in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,000006875 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m³/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.

Prosessista jäteveteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,007 kg/vrk.

Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=87,61 %).

Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m³/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Altistumisarviointimenetelmä:-Ympäristö: CHESAR V2.2 - EUSES v2.1.

Ympäristö

| <u>Vaikutus/Jakelua</u> | <u>Altistusarvio/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Lisätiedot</u> |
|--|--------------------------|------------|-------------------|
| Makean veden | 0.000123 mg/L | 0.103 | |
| Makean veden, sedimentti | 0.003 mg/kg dw | 0.072 | |
| Meriveden | 0.00001187 mg/L | 0.099 | |
| Meriveden, sedimentti | 0.0002822 mg/kg dw | 0.07 | |
| Maa-aineksen | 0.000207 mg/kg dw | 0.029 | |
| STP | 0.0004258 mg/L | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys | 0.000002093 mg/m3 | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta | 0.000009802 mg/kg bw/day | <0,01 | |
| Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäreitit | Ei koske | <0,01 | |

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.