

Käyttöturvallisuustiedotteessa REACH-määräysten (EY) 1907/2006 mukaan



Tarkistettu päiväys: 2022-03-03
Edellinen julkaisupäivä: 2022-02-11

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-phenylakryylialdehyde
Aineen tunnistenumero: EC 701-219-0
Muut tunnistustavat: 32143; Cinnamaldehydi, alfa-metyyli-; 2-Propenaali, 2-metyyli-3-fenyyli-; alfa-Metyylikanaamidialdehydi; α -Metyylikanelialdehydi

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 hygieniatuotteissa, hajuvessissä 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. Häätäpuhelinnumero:

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
Vesiympäristölle vaarallinen, Välitön, kategoria 1, H400
Vesiympäristölle vaarallinen, Krooninen, kategoria 2, H411
Kohta 2.2 on H-lausekkeiden (Vaara) täydelliset tekstit (EC 1272/2008).

2.2. Merkinnät:

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

Varoitusmerkki (-merkit):



Huomiosana(t):

Varoitus

Vaaralauseke (-lausekkeet):

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalauseke (-lausekkeet):

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
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.
P391 Valumat on kerättävä.

Täydentävät tiedot:

Ei lisätietoja

Varoitusmerkinnät 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 ominaisuudet:

Ei erityisiä tietoja.

Muut vaarat:

Ei lisätietoja

Myrkyllisyystiedot 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-Metyylikenielaldehydi)	99-100	Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 2- Skin Sens. 1	H317-400-411
<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-Metyylikenielaldehydi)	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-Metyylikenielaldehydi)	1	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 käännyttävä lääkärin puoleen.

Jos ainetta on joutunut silmään: Huuhtelee silmät välittömästi ja pitkään runsaalla määrällä puhdasta vettä vähintään viidentoista (15) minuutin ajan. Huuhtelee pidemmän aikaa, jos kemiallista ainetta on vielä silmässä. Huuhtelee 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 raittiseen ilmaan. Jos hengittäminen on vaikeaa, anna happea. 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. Huuhtelee 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:

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

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 vaahoamista. Käytä vettä pitää tulelle altistuneet säiliöt cool. Vesisuihku voidaan käyttää huuhtelee roiskeet pois vastuita.

Soveltumattomat sammutusaineet: Ei tunneta.

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 suositellavat henkilökohtaiset suojaruusteet 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, huurujen 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

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

käytössä. Älä käytä tyhjiä säiliöitä ilman kaupallista puhdistusta tai kunnostamista. Varastointiaika: 24 kuukautta. Emphy pakkauus 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):

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>EU OELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
2-Metyyli-3-phenylakryyaldehyde (α-Metyyliakryyaldehyde)	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Finland OEL</u>			
2-Metyyli-3-phenylakryyaldehyde (α-Metyyliakryyaldehyde)	N/E			

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

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNELs):

2-Metyyli-3-phenylakryyaldehyde (α-Metyyliakryyaldehyde)

<u>Väestölle</u>	<u>Altistumistien kautta</u>	<u>Välitön (paikalliset)</u>	<u>Välitön (systemisten)</u>	<u>Pitkäaikainen (paikallis)</u>	<u>Pitkäaikainen (systemis)</u>
Työntekijät	Hengitysteitse	N/E	N/E	13,3 mg/m3	13,3 mg/m3
Työntekijät	Kautta	3,5 mg/cm2	N/E	3,5 mg/cm2	2,21 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Muulle väestölle	Hengitysteitse	N/E	N/E	3,27 mg/m3	3,27 mg/m3
Muulle väestölle	Kautta	3,5 mg/cm2	N/E	3,5 mg/cm2	1,11 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Muulle väestölle	Suun kautta	N/E	N/E	N/E	1,11 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Arvioitu vaikutuksen pitoisuus (PNECs):

2-Metyyli-3-phenylakryyaldehyde (α-Metyyliakryyaldehyde)

<u>Jakelua</u>	<u>PNEC</u>
Makean veden	1,38 µg/L
Makean veden, sedimentti	20,9 µg/kg dw
Meriveden	0,138 µg/L
Meriveden, sedimentti	2,09 µg/kg dw
Ajoittaista vapautumista	3,9 µg/L
Maa-aineksen	58 µg/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:

Asianmukaiset 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 läpiseemättömiä ja kemikaaliresistantteja 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: butylikumi, nitrilikumi, PVC. Käytettävien suojakäsineiden on noudatettava asetuksen (EU) 2016/425 ja sen standardin EN 374 vaatimuksia. Käsineiden soveltuvuus ja kestävyys riippuu käyttötarkoituksesta (esim. taajuus ja kosketuksen kesto, muut käsiteltävät kemikaalit, käsineiden kemikaaliresistanssi ja joustavuus). Kysy aina käsineiden jälleenmyyjältä tiedot parhaiten sopivasta käsinemateriaalista.

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

Hengityksensuojaus: 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
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:	490 mg/L @ 20°C (OECD 105)
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):	2.471 @ 25°C
Höyrynpaine:	3.33 Pa @ 25°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 tunneta.

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 määritellyistä vaaraluokista

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

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

<u>Kemiallinen nimi</u> 2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)	<u>LC50 Hengitys</u> N/E	<u>Laji</u> N/E	<u>LD50 Suun kautta</u> 2050 mg/kg	<u>Laji</u> Rotta/aikuinen	<u>LD50 Ihokosketus</u> >5000 mg/kg	<u>Laji</u> Kani/aikuinen
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	--------------------	---------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------	------------------------------

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

<u>Kemiallinen nimi</u> 2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)	<u>Ihon ärsytys</u> Ei ärsytä	<u>Laji</u> Ihminen
----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------

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

<u>Kemiallinen nimi</u> 2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)	<u>Silmien ärsytys</u> Lievä ärsyttävä	<u>Laji</u> Kani/aikuinen
----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	------------------------------

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Ihon herkistyminen - kategoria 1.

<u>Kemiallinen nimi</u> 2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)	<u>Ihon herkistyminen</u> Herkistävä	<u>Laji</u> 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: In vitro -testeissä ei esiintynyt mutageenista aktiiviteettia (OECD 471, OECD 487). Mutagenisuus oli negatiivinen in vivo -genotoksisuusmäärityksissä (OECD 474, OECD 477).

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset: Ei luokiteltu (relevanttia tietoa ei ole löytynyt). 2-METYyli-3-PHENYLAKRYYLALDEHYDE: Kehitystoksisuus, suun kautta, rotta (OECD 414): NOAEL (ei havaittavaa haittavaikutusta - taso)(kehitysmyrkyllisyys): 300 mg/kg ruumiinpaino/päivä; NOAEL (myrkyllisyys emon osalta) = 300 mg/kg/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) - 220 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 suojavarustusta 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:

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Laji</u>	<u>Välitön</u>	<u>Välitön</u>	<u>Krooninen</u>
2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)	Kala	LC50 1.2 mg/L (96 tunnin) (Kaltaisesta aineesta)	N/E	N/E
2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)	Selkärangattomat	EC50 9.9 mg/L (48 tunnin) (OECD 202)	N/E	EC10 69 μ g/L (21 päivää) (Kaltaisesta aineesta)
2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)	Levät	EC50 0.39 mg/L (72 tunnin) (geometrinen keskiarvo mitattuna)	N/E	EC10 0.12 mg/L(72 tunnin) (geometrinen keskiarvo mitattuna)
2-Metyyli-3-phenylakryylaldehyde (α -Metyylikanialdehydi)	Mikro-organismit	EC50 366 mg/L (3 tunnin)		

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Biologisen hajoamisen</u>
-------------------------	------------------------------

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

Kemiallinen nimi

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

Biologisen hajoamisen

Helposti biohajoava (OECD 301B)

12.3. Biokertyvyys:

Kemiallinen nimi

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

Biokertyvyystekijä (BCF)

N/E

Log Kow

2.471 @ 25°C

12.4. Liikkuvuus maaperässä:

Kemiallinen nimi

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

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 pakkauskäytännöistä ja pakkausohjeista, sitä saattaa koskea määrätyt poikkeussäännökset.

14.1. YK-numero tai tunnistenumero: UN3082

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Methyl-3-phenylacrylaldehyde)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat:

U.S. DOT -vaaraluokka: Ei koske

Kanadan TDG-vaaraluokka: 9

Euroopan ADR / RID-vaaraluokka: 9

IMDG koodi (meret) -vaaraluokka: 9

ICAO/IATA (ilmailu) -vaaraluokka: 9

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

14.4. Pakkausryhmä: III

14.5. Ympäristövaarat:

Meriä saastuttava: Meriä saastuttava (IMDG code 2.9.3).

Vaarallinen aine (USA): Ei koske

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:

Ei koske

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske

Lisätiedot: Pintalähettykset Yhdysvalloissa: Ei säädelty.

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). EU:n REACH koskee vain aineita, joita valmistetaan EU:ssa tai tuodaan EU:hun. Emerald Kalama Chemical on täyttänyt EU:n REACH-asetuksen mukaiset velvoitteensa. Tätä tuotetta koskevat EU:n REACH-tiedot on annettu vain tiedoksi. Jokaisella oikeussubjektilla voi olla erilaiset EU:n REACH-velvoitteet riippuen sen paikasta toimitusketjussa. Emeraldin EU:n REACH-asetuksen mukaisuus ei automaattisesti kata EU:ssa sijaitsevia jatkokäyttäjiä. 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

Kansalliset määräykset: Ei lisätietoja

Kemikaaliluettelot:

Määräykset

	Tila
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"-merkintä 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 sisältämille komponenteille voi olla olemassa pätevä ryhmästandardi.

Yhdistyneen kuningaskunnan REACH: Koska Yhdistynyt kuningaskunta ei ole enää virallisesti osa Euroopan unionia, EU:n REACH-asetusta [(EY) 1907/2006] ei enää sovelleta sellaisenaan Yhdistyneessä kuningaskunnassa. Lisätietoja Yhdistyneen kuningaskunnan REACH-vaatimustenmukaisuudesta on "UK REACH" -asetuksen mukaan muotoillussa käyttöturvallisuustiedotteessa.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettava aineella tai seoksella.

KOHTA 16: Muut tiedot

Vaaralausekkeet (H) koostumusosass (Kohta 3):

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Syyt muutokseen: Muutokset kohtiin: 2, 3, 11, 12, 14

Seosten luokittelun arviointimenetelmä: Ei koske (aine)

Selitykset:

* : Tavaramerkin omistaa Emerald Kalama Chemical, 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: Erityinen 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 takuiksi mistään tuoteominaisuudesta. Tästä syystä asiakas on yksinomaan vastuussa siitä, onko kyseinen tieto sopivaa ja edullista.

Käyttöturvallisuustiedotteen laatija:

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

Product Compliance Department (tuotteiden määräysten mukaisuutta valvova virasto)
Emerald Kalama Chemical, LLC
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
Yhdysvallat

Liite

Altistumisskenaarioiden

Ainetta koskevien tietojen :

Aineen nimi: (2E)-2-Metyyli-3-fenylakryylialdehyde.
EC# 701-219-0 / CAS# 15174-47-7
REACH Rekisteröintinumero: 01-2119538797-21-0000

Luettelo altistumisskenaariosta:

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)
ES7: Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö (ulkotiloissa)
ES8: Ammattityöntekijöiden käytössä - Kiilloitteiden ja vahaseosten ammattimainen käyttö
ES9: Kuluttajakäyttö - Kiilloitteiden 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 altistumisarvioiteja on käytetty ensisijaisesti soveltaen asiakirjaa EUSES 2.1, joka on osa Kemikaaliturvallisuusarviointi- ja raportointityökaluversiota 2.2 (CHESAR v2.2). Ylemmän tason arvioiteja on suoritettu, jos käyttöä ei oltu osoitettu turvallisiksi ensimmäisen tason arvioiteja käyttämällä. Näissä tapauksissa erityisiä ympäristöpäästöluokkia (SpERCs) on käytetty.

Työntekijöiden ensimmäisen tason altistuksen arvioiteja 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)

Altistusskenaarion 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 prosessissa, 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 Väliaineiden käyttö.

Lisäselvityksiä:

Aineen ja sen seosten formulointi, pakkaminen ja uudelleenpakkaaminen erä- tai jatkuvissa toimituksissa, varastointi, materiaalin siirrot, sekoittaminen, tabletointi puristaminen, pelletointi, ekstrusio, suuren ja pienen mittakaavan pakkaaminen, näytteenotto, huolto ja liittyvät laboratoriotoimet 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 (tietyt 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 työtekijöiden 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 %

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 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 hyvin 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: 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:

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: 6 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Prosessista jäteveeteen 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:

Kuivailietteen 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 maakuntaisia 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 altistusreitien	Ei koske	0.722	PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta	0.05 mg/cm2	0.014	PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse	5.482 mg/m3	0.412	PROC3, PROC8b

Ympäristö

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
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 ruumiinpainoa/päivä	<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 laitokohtaisen 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): Környezet 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) yleistoissa. 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:

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

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

Tuotteen ominaisuudet:

Olevan aineen pitoisuus:

- 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, PROC15: 240 cm² (yksi käsi, rystyspuoli).
- PROC5, PROC9: 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: 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 kestävä 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 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.

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: $\geq 18\,000\text{ m}^3/\text{vrk}$ (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 jäteveeseen 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:

Kuivaliikkeen 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.

Eriyesti 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/m ³	0.495	PROC8a
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien	Ei koske	0.722	
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta	0.1 mg/cm ²	0.029	PROC5
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse	6.578 mg/m ³	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/m ³	<0,01	
Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta	0,00003069 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<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 laitokohtaisia 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 laitokohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (3): Formulointi - Hajustettujen loppuotteiden 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) yleistoiloissa. 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.

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 ympäristöpäästöloukka (ERC):

ERC2 Formulointi seoksessa.

Lisäselvityksiä:

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

Teollisuuskäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: 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 työhygieenisuusstandardeja 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 peruserilmanvaihto (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%).

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

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: 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:

Kuivalietteen 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.

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

Terveys

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Kautta	1,645 mg/kg ruumiinpainoa/ päivä	0.744	PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse	3.289 mg/m3	0.247	PROC5
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistusreitien	Ei koske	0.827	PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta	0.12 mg/cm2	0.034	PROC3, PROC5, PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse	3.289 mg/m3	0.247	PROC5

Ympäristö

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
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	

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, hengitys	0.000002091 mg/m3	<0,01	
Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta	0,00002135 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<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. Ihosuojaus: 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 ympäristöpäästoluokka (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, ekstrusio, 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 työhygieenisyyssstandardeja 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.
- 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 jäteveeteen 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:

Kuivallietteen 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.

Eriytisesti 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

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse	4.264 mg/m3	0.321	PROC10
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistusreitien	Ei koske	0.895	PROC13
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta	0.2 mg/cm2	0.057	PROC13
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse	4.264 mg/m3	0.321	PROC10

Ympäristö

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
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	0.0008481 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 ruumiinpainoa/päivä	<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/päivälänsuojaus: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13: Ei (Ihohon 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 yhdistettynä. 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)****Altistusskenaarion 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 skenaarion 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 on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskeissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/)

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: Jopa 1%.

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:

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 työntekijöiden 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 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, laajasti dispersoiva 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 jäteveeteen 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:

Kuivailietteen 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:-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, PROC13
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse	9.137 mg/m3	0.687	PROC10
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien	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

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
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 ruumiinpainoa/päivä	<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/päivä/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 %). Hengityksensuojaus: 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 yhdistettynä. 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 hygieniä tuotteissa, hajuvesissä ja hajusteissa. Huomio: kosmetiikka- ja

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

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 kemikaaliturvallisuusarvioita 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 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: 0,0002475 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 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

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/m ³	0.048	
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Suun kautta	0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<0,01	
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreitien	Ei koske	0.177	
Kuluttaja, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse	0.156 mg/m ³	0.048	

Ympäristö

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
------------------	-------------------	-----	------------

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	
Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta	0,00001839 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<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 ympäristöpäästoluokka (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 hygienia tuotteissa, hajuvesissä ja hajusteissa. Huomio: kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygienia tuotteille, 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 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 HKuluttajien altistumisen hallinta

Yleistä:

Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygienia tuotteille, 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:Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: $\geq 18\,000\text{ m}^3/\text{vrk}$ (oletus).**Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:**

Ulkokäyttö.

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 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:

Kuivallietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (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 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/m ³	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/m ³	0.048	

Ympäristö

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
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/m ³	<0,01	
Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta	0,00000782 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<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 - Kiilloitteiden ja vahaseosten ammattimainen käyttö**1. Altistumisskenaario (8)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Ammattityöntekijöiden käytössä - Kiilloitteiden 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) yleisiloissa. 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.

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 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 koskeivissa 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:

- 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 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:

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Höyrynpaine: <0,5 kPa.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajaasti 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:

Ammatillinen käyttö.

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.

Erytisesti 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/m3	0.687	PROC10
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistusreittien	Ei koske	0.941	PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Kautta	0.1 mg/cm2	0.029	PROC8a, PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse	9.137 mg/m3	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/m3	<0,01	
Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta	0,000009802 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<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: PROC2, PROC8b: <=8 tuntia/päivä. PROC8a, PROC10: <=4 tuntia/päivä. PROC11: <=1 tunti/päivä. 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 %). Olevan aineen pitoisuus: Jopa 1%.

Ympäristö

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitospokohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitospöytäkohtaisen 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 altistumisskenaario: IFRA GES 9 (IU9).

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 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 jäteveeseen 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 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	0,143 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	0.129	
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Hengitysteitse	0.809 mg/m3	0.247	
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Suun kautta	0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<0,01	
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen, Yhdistettyjen altistumisreittien	Ei koske	0.376	
Kuluttaja, pitkäaikainen, paikallinen, Hengitysteitse	0.809 mg/m3	0.247	

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 ruumiinpainoa/päivä	<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 hygienia tuotteissa, 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 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 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.

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

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

SDS nimi: Kalama* Cyprinal

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 jäteveeteen 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

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
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

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
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 ruumiinpainoa/päivä	<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 laitospöytäkohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (11): Kuluttajakäyttö - Biosidien loppukäyttö kuluttajien toimesta (sisätiloissa)

1. Altistumisskenaario (11)

Altistusskenaarion lyhyt otsikko:

Kuluttajakäyttö - Biosidien loppukäyttö kuluttajien toimesta (sisätiloissa)

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 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:**

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 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 riskinhallintatoiminta 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	0.00009742 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/m ³	<0,01	
Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, suun kautta	0,00000782 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<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 laitospesäkohtaisia 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 laitospesäkohtaisen 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 ympäristöpäästoluokka (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 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 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 jäteveeseen 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.

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

Vaikutus/Jakelua	Altistusarvio/PEC	RCR	Lisätiedot
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 ruumiinpainoa/päivä	<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 yhdistettynä. 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)

Altistusskenaarion 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 vaihtoehdoissa 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 vaihtoehdoissa 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 jäteveeseen 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 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

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 ruumiinpainoa/päivä	<0,01	
Ihmisen altistuminen ympäristön kautta, Yhdistelmäireitit	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 poistohokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitospäätökohtaisen 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 hygienia tuotteissa, 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 10 (IU10).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevilla ohjeissa, 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:

Vastanoittavan 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: 0,007 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 huomiotavaa 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 maakuntaisia 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 ruumiinpainoa/päivä	<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 laitospäätökohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.