

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 #mukaisesti

Versio 7.3
Muutettu viimeksi 19.03.2023
Päiväys 02.05.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunnisteet

Kauppanimi	:	Zinc chloride
Tuotenumero	:	208086
Tuotemerkki	:	SIGALD
INDEX-Nro.	:	030-003-00-2
REACH-nro	:	01-2119472431-44-XXXX
CAS-Nro.	:	7646-85-7

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

Tunnistetut käyttötavat : Laboratoriokemikaaleja, Aineiden valmistus

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Merck Life Science OY Keilaranta 6, FI-02150 ESPOO
Puhelin	:	+358 9 350 9250
Telefax	:	+358 9 350 9255
Sähköpostiosoite	:	TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero	:	+(358)-942419014 (CHEMTREC) 112 (Hätäkeskuslaitos)
------------	---	---

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.

Välitön myrkyllisyys, Suun kautta (Luokka 4), H302

Ihosityövyttävyys (Alakategoria 1B), H314

Vakava silmävaurio (Luokka 1), H318

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (Luokka 3), Hengityselimet, H335

Lyhytaikainen (välitön) vaara vesiympäristölle (Luokka 1), H400

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle (Luokka 1), H410

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

Etiketöinti säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.

Varoitusmerkki



Huomiosana	Vaara
Vaaraohje (et)	
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Ennaltaehkäisevähje (et)	
P260	Älä hengitä pölyä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
P301 + P312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
Täydentävät vaaralausekkeet	ei yhtään

Vähäisemmät merkinnät (<= 125 ml)

Varoitusmerkki



Huomiosana	Vaara
Vaaraohje (et)	
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Ennaltaehkäisevähje (et)	
P260	Älä hengitä pölyä.
P280	Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
Täydentävät vaaralausekkeet	ei yhtään

2.3 Muut vaaratekijät

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Kaava	: Cl ₂ Zn
Molekyylipaino	: 136,30 g/mol
CAS-Nro.	: 7646-85-7

EY-Nro. : 231-592-0
INDEX-Nro. : 030-003-00-2

Aineosa		Luokitus	Pitoisuus
Sinkkikloridi			
CAS-Nro.	7646-85-7	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H314, H318, H335, H400, H410 Pitoisuusrajat: >= 5 %: STOT SE 3, H335; M-kertoimella - Aquatic Chronic: 1 M-kertoimella - Aquatic Acute: 1	<= 100 %
EY-Nro.	231-592-0		
INDEX-Nro.	030-003-00-2		

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet

Ensiavun antajan on suojattava itsensä. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

Hengitettynä

Jos tuotetta on hengitetty: raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin.

Iholle saatuna

Iholle saatuna: Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/ suihkuta iho vedellä. Kutsu lääkäri välittömästi.

Silmäkosketus

Tuotteen jouduttua silmiin: Huuhdeltava runsaalla vedellä. Otettava välittömästi yhteys silmälääkäriin. Poistettava piilolasit.

Nieltynä

Nielemisen jälkeen juotettava vettä (enintään 2 juomalasillista), vältettävä oksentamista (syöpymisvaara)! Kutsu lääkäri välittömästi. Ei saa yrittää neutralisoida.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset kuvataan etiketissä (katso kohta 2.2) ja /tai kohta 11

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Soveltumattomat sammutusaineet

Tälle aineelle/seokselle ei ole annettu sammutusaineita koskevia rajoituksia.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kloorivety-kaasu

Sinkki/sinkkioksidit

Ei palavaa.

Ympäröivä tuli voi vapauttaa vaarallisia kaasuja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vaara-alueella ei saa oleskella ilman paineilmaahengityslaitetta. Ihon suojaamiseksi on pidettävä suojaväliä ja käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

5.4 Lisätietoja

Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä. Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ohjeita muille kuin ensiapuhenkilöstölle. Vältettävä pölyn hengittämistä. Vältettävä kosketusta aineen kanssa. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Evakuoiva-alue, noudata hätätilanneohjeita, ota yhteys asiantuntijalle. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Peitä viemärit. Kerää, sido ja pumpppaa pois roiskeet. Huomioi mahdolliset materiaalirajoitukset (katso kappaleet 7 ja 10). Kerätään talteen kuivana. Siivousjäte toimitetaan asianmukaiset luvat omaavalle ongelmajätelaitokselle. Saastunut alue siivotaan. Vältettävä pölyn muodostumista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Hävitystä varten katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Katso varotoimenpiteet kohdasta 2.2

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet

Käsiteltävä typen alla, suojattava kosteudelta. Säilytettävä typpi-ilmakehässä tiiviisti suljettuna. Kuivassa.

voimakkaasti hygroskooppinen

Säilytysluokka

Saksalainen varastoluokka (TRGS 510): 8B: Palamattomat, syövyttävät vaaralliset aineet

7.3 Erityinen loppukäyttö

Osassa käyttötarkoituksia, jotka mainitaan kohdassa 1.2, mitään muita erityiskäyttöjä ei edellytetä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Arvo	Peruste
Sinkkikloridi	7646-85-7	HTP-arvot 8h	1 mg/m ³ Savuja	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL)

Käyttöalue	Altistumisreitit	Terveysvaikutus	Arvo
Työntekijän DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	Systeemiset vaikutukset	1 mg/m ³
Huomautuksia	Sinkki		
Työntekijän DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	Systeemiset vaikutukset	
	Sinkki		
Kuluttajan DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	Systeemiset vaikutukset	1,3 mg/m ³
	Sinkki		
Kuluttajan DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	Systeemiset vaikutukset	
	Sinkki		
Kuluttajan DNEL, pitkäaikainen	oraalinen	Systeemiset vaikutukset	
	Sinkki		

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Osasto	Arvo
Makea vesi	20,6 µg/l
Huomautuksia	Sinkki
Makean veden sedimentti	117,8 mg/kg
	Sinkki
Merivesi	6,1 µg/l
	Sinkki
Merisedimentti	56,5 mg/kg
	Sinkki
Jäteveden puhdistamo	52 µg/l
	Sinkki
Maaperä	35,6 mg/kg
	Sinkki

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksyttyjä valtion standardien kuten NIOSH (US) tai EN 166 (EU) mukaisia suojaimia.

Tiiviisti asettuvat suojalasit

Ihonsuojaus

Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Täysikosketus

Materiaali: Nitrilikumi

minimikerrospaksuus: 0,11 mm

Läpäisy aika: 480 min

Materiaali testattu: KCL 741 Dermatrill® L

Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Roiske kosketus

Materiaali: Nitrilikumi

minimikerrospaksuus: 0,11 mm

Läpäisy aika: 480 min

Materiaali testattu: KCL 741 Dermatrill® L

Kehon suojaus

suojaavaatetusta

Hengityksensuojaus

tarpeellinen, jos pölyjä muodostuu.

Suodattavia hengityssuojaimia koskevat suosituksemme perustuvat seuraaviin standardeihin: DIN EN 143, DIN 14387 ja muut käytettyä

hengityssuojainjärjestelmää koskevat standardit.

Suositteltu suodatintyyppi: Suodatintyyppi P2

Työnantajan on varmistettava, että hengityssuojainten huolto, puhdistus ja testaus suoritetaan valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Nämä toimenpiteet on dokumentoitava asianmukaisesti.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- | | |
|--|---|
| a) Fysikaalinen tila | jauhe |
| b) Väri | valkoinen |
| c) Haju | hajuton |
| d) Sulamis- tai jäätymispiste | Sulamispiste/sulamisalue: 293 °C - lit. |
| e) Kiehumispiste ja kiehumisalue | Tietoja ei ole käytettävissä |
| f) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) | Tuote ei ole syttyvä. |

g) Ylin/alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei ole käytettävissä
h) Leimahduspiste	Ei määritettävissä
i) Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
j) Hajoamislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
k) pH	Tietoja ei ole käytettävissä
l) Viskositeetti	Viskositeetti, kinemaattinen: Tietoja ei ole käytettävissä Viskositeetti, dynaaminen: > 100 - 200 mPa,s ssä 400 °C
m) Vesiliukoisuus	851 g/l ssä 20 °C - OECD:n testiohje 105- täysin liukeneva
n) Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	Ei sovelleta epäorgaanisiin aineisiin
o) Höyrynpaine	Tietoja ei ole käytettävissä
p) Tiheys	2,93 g/cm ³ ssä 22 °C
Suhteellinen tiheys	Tietoja ei ole käytettävissä
q) Suhteellinen höyryntiheys	Tietoja ei ole käytettävissä
r) Partikkelin karakteristiikka	Tietoja ei ole käytettävissä
s) Räjähävyys	Tietoja ei ole käytettävissä
t) Hapettavuus	ei mikään

9.2 Muu turvallisuusohje

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tietoja ei ole käytettävissä

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäristöolosuhteissa (huoneen lämpötila)

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Voimakas reaktio seuraavien aineiden kanssa :
natrium
Voimakkaat hapettimet

10.4 Vältettävät olosuhteet

Altistuminen kosteudelle.
tietoja ei ole saatavilla

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

erilaiset metallit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa katso kohta 5

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

LD50 Suun kautta - Rotta - uros - 1.100 mg/kg

(OECD:n testiohje 401)

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Suun kautta - 1.100 mg/kg

(LD50/LC50-arvosta johdettu ATE-arvo)

LC50 Hengitys - Rotta - naaras - 10 min - $\leq 1.975 \text{ mg/m}^3$ - aerosoli

Huomautuksia: (ECHA)

LD50 Ihon kautta - Rotta - uros ja naaras - $> 2.000 \text{ mg/kg}$

(OECD:n testiohje 402)

Ihosiövyttävyyden/ihoärsytys

Iho - Hiiri

Huomautuksia: (ECHA)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Huomautuksia: Sokeuden vaara!

(Asetus (EY) N:o 1272/2008, Liite VI)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Maksimisaatiotesti - Marsut

Tulos: negatiivinen

(OECD:n testiohje 406)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla

Testijärjestelmä: hiiren lymfoomasolut

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: ei metabolista aktivaatiota

Tulos: negatiivinen

Huomautuksia: (ECHA)

Koetyyppi: Mikrotumatesti

Laji: Hiiri

Solutyyppi: Red blood cells (erythrocytes)

Altistustapa: Vatsaontelon sisäinen

Tulos: negatiivinen

Huomautuksia: (kuten samanlaiset tuotteet)

(ECHA)

Arvo on annettu vastaten seuraavia aineita: Sinkkisulfaatti

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Hengitys - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tietoja ei ole käytettävissä

Aspiraatiovaara

Tietoja ei ole käytettävissä

11.2 Muut tiedot

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys - Rotta - uros ja naaras - Suun kautta - 13 Weeks - Haittavaikutukseton annostaso - 31,52 mg/kg - Alin haitallisia vaikutuksia aiheuttava annostaso - 53,8 mg/kg

RTECS: ZH1400000

Sinkkikloridi ja sen vesiliuokset syövyttävät silmiä ja ihoa. Se aiheuttaa sidekalvon tulehdusta ja sarveiskalvon polttelua sekä syövyttää varsinkin vahingoittuneita ihonkohtia. Nieleminen syövyttää suuta, kurkkua ja ruoansulatuselimistöä, ja oireina voi olla vatsakipuja, pahoinvointia, oksentelua, veristä ripulia, kurkun turpoamista, verivirtsaisuutta ja sokki. Hengittäminen ärsyttää nenää ja kurkkua aiheuttaen yskää, rintakipuja, ihon sinertymistä hengitysvaikeuksia (oire voi ilmetä vasta useiden tuntien kuluttua) ja keuhkokuumetta. Sisäänhengitys ja nieleminen ovat aiheuttaneet kuolemantapauksia., Mikäli tiedämme, ei aineen kemiallisia, fysikaalisia ja toksikologisia ominaisuuksia ole tarkoin tutkittu.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys kalalle	staattinen testi LC50 - Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) - 0,169 mg/l - 96 h Huomautuksia: (ECHA)
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	staattinen testi EC50 - Daphnia magna (vesikirppu) - 0,33 mg/l - 48 h (OECD:n testiohje 202)
Myrkyllisyys leville	staattinen testi NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä) - 0,0049 mg/l - 72 h (OECD:n testiohje 201)
Myrkyllisyys bakteereille	staattinen testi IC50 - aktivoitu liete - 0,35 mg/l - 4 h (ISO 9509) Huomautuksia: (riippuen kationista)
Myrkyllisyys kalalle(Krooninen myrkyllisyys)	läpivirtaustesti NOEC - Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) - 0,039 mg/l - 30 d (OECD:n testiohje 215)
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille(Kr	semistaattinen testi NOEC - Daphnia magna (vesikirppu) - 0,039 mg/l - 21 d (OECD:n testiohje 211)

ooninen
myrkyllisyys)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyminen Channa punctata - 45 d
ssä 27 °C(Sinkkikloridi)

Biokertyvyystekijä (BCF): 0,4

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Tuote

Jäte|materiaali on hävitettävä kansallisten ja paikallisten säädösten mukaisesti. Ei saa sekoittaa muun jätteen kanssa. Käsittele likaisia säiliöitä kuten itse tuotettua. Katso kemikaalien ja säiliöiden palauttamista koskevaa tietoa osoitteesta www.retrologistik.com tai ota yhteys meihin jos sinulla on lisäkysymyksiä. Huomioi jätteistä direktiivin 2008/98 / EY

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

ADR/RID: 2331

IMDG: 2331

IATA: 2331

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID: SINKKIKLORIDI, VEDETÖN

IMDG: ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS

IATA: Zinc chloride, anhydrous

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID: kyllä

IMDG Meriä saastuttava aine: IATA: ei
kyllä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tunnelirajoituskoodi : (E)

Lisätietoja : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.

Kansallisia määräyksiä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston : YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT
direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista
aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen
torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY
muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

Muut ohjeet

Huomioitava äitiysajan suojaa koskevat työrajoitukset direktiivin 92/85/ E säädösten mukais est.

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: Muut tiedot

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Haitallista nieltynä.
H410	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; UNRTDG - Yhdistyneiden kansakuntien suositus vaarallisten aineiden kuljetuksesta; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Yllä olevat tiedot ovat tämänhetkisen tietämyksen mukaan oikeita, mutta niitä voidaan käyttää vain ohjeellisina. Tämän dokumentin sisältö perustuu tämänhetkiseen tietämykseen, ja se soveltuu tuotteeseen, kun asianmukaiset turvatoimenpiteet huomioidaan. Se ei takaa tuotteen ominaisuuksia. Sigma-Aldrich Corporation ja sen yhteistyökumppanit eivät vastaa minkäänlaisista tuotteen käsittelystä aiheutuneista vahingoista. Lisätiedot ja myyntiehdot löytyvät laskun tai lähetyslistan takapuolelta tai osoitteesta www.sigma-aldrich.com.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Lisenssi myöntää rajoittamattoman kopioinnin vain sisäiseen käyttöön.

Tämän asiakirjan ylä- ja/tai alatunnisteen tuotemerkki ei välttämättä vastaa hankkimasi tuotteen ulkoasua tuotemerkin muutoksista johtuen. Kaikki tässä kuvatut tuotetta koskevat tiedot ovat kuitenkin edelleen voimassa. Lisätietoa: mlsbranding@sial.com.

Liite: Altistumisskenaariolla

Tunnistetut käyttötavat:

Käyttö: Teollisuuskäyttö

SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
SU 3, SU9, SU 10: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa, Hienokemikaalien valmistus, Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta)
PC19: Välituotteet
PC21: Laboratoriokemikaalit
PC39: Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä.
PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi)
PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
PROC5: Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
PROC9: Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
PROC14: Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä
PROC15: Käyttö laboratorioaineena
PROC26: Kiinteiden epäorgaanisten aineiden käsittely ympäristön lämpötilassa
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Aineiden valmistus, Valmisteiden formulointi, Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (väli-tuotteiden käyttö), Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

Käyttö: Ammatillinen käyttö

SU 22: Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
SU 22: Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
PC21: Laboratoriokemikaalit
PC39: Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
PROC15: Käyttö laboratorioaineena
ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d: Valmisteiden formulointi, Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (väli-tuotteiden käyttö), Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö, Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

Käyttö: Kulutuskäyttö

SU 21: Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
SU 21: Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
PC39: Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
ERC8a, ERC8d: Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Teollisuuskäyttö

Pääkäyttäjryhmät	: SU 3
Loppukäyttöalat	: SU 3, SU9, SU 10
Kemikaaliluokka	: PC19, PC21, PC39
Prosessikategoria	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC26
Ympäristöpäästöluokat	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2. Altistumisskenaariolla

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC1, SpERC Eurometaux 1.2.v2.1

Määrä vuorokaudessa työpistettä : 2,5 t
kohti (Msafe)
Sinkki

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus : 18.000 m3/d
Laimennustekijä (joki) : 10

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä : 150
vuodessa

Emissio- tai päästötekijä: Ilma : 0,03 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi : 0,02 %
Emissio- tai päästötekijä: : 2,3 %
Maaperä

Sovella riskinhallinta/toimenpiteitä ja toiminta/olosuhteita kuten on määriteltä SpERC-kuvauksessa.

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen : 2.000 m3/d
jäteveden virtausnopeus
Tehokkuus (toimenpiteen) : 82 %

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2, SpERC Eurometaux 2.2.v2.1

Määrä vuorokaudessa työpistettä : 100 kg
kohti (Msafe)
Sinkki

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus : 18.000 m3/d

Laimennustekijä (joki) : 10

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä : 240
vuodessa

Emissio- tai päästötekijä: Ilma : 0,004 %

Emissio- tai päästötekijä: Vesi : 0,5 %

Emissio- tai päästötekijä: : 1 %

Maaperä

Sovella riskinhallinta|toimenpiteitä ja toiminta|olosuhteita kuten on määriteltä SpERC-kuvauksessa.

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos

Jätevedenkäsittelylaitoksen : 2.000 m³/d

jäteveden virtausnopeus

Tehokkuus (toimenpiteen) : 82 %

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC4, ERC6a, ERC6b, SpERC Eurometaux 2.5-6.v2.1

Määrä vuorokaudessa työpistettä : 85 kg

kohti (Msafe)

Sinkki

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus : 18.000 m³/d

Laimennustekijä (joki) : 10

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä : 200
vuodessa

Emissio- tai päästötekijä: Ilma : 0,1 %

Emissio- tai päästötekijä: Vesi : 0,6 %

Emissio- tai päästötekijä: : 1 %

Maaperä

Sovella riskinhallinta|toimenpiteitä ja toiminta|olosuhteita kuten on määriteltä SpERC-kuvauksessa.

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos

Jätevedenkäsittelylaitoksen : 2.000 m³/d

jäteveden virtausnopeus

Tehokkuus (toimenpiteen) : 82 %

2.4 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1, PROC2

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 %
seoksessa/esineessä (jollei ole toisin mainittu).

Fyysinen muoto (käytön aikana) : Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys

Käytön tiheys ja kesto

Käytön toistuvuus : 8 tuntia/vuorokausi

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Sisätilat, ei kohdepoistoa

Rajoitettu käyttö, Ei suoraa kosketusta

2.5 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC26

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 %
 seoksessa/esineessä (jollei ole toisin mainittu).
 Fyysinen muoto (käytön aikana) : Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys

Käytön tiheys ja kesto

Käytön toistuvuus : 8 tuntia/vuorokausi

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Sisätilat, kohdepoisto
 Rajoitettu käyttö, Ei suoraa kosketusta

2.6 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC15**Tuotteen ominaisuudet**

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 %
 seoksessa/esineessä (jollei ole toisin mainittu).
 Fyysinen muoto (käytön aikana) : Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys

Käytön tiheys ja kesto

Käytön toistuvuus : 8 tuntia/vuorokausi

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Sisätilat, ei kohdepoistoa
 Rajoitettu käyttö, Ei suoraa kosketusta

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen**Ympäristö**

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Eriyisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR*
ERC1	EUSES		Makean veden sedimentti			0,98
ERC2	EUSES		Makean veden sedimentti			0,98
ERC4	EUSES		Makean veden sedimentti			0,999
ERC6a	EUSES		Makean veden sedimentti			0,999
ERC6b	EUSES		Makean veden sedimentti			0,999

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Eriyisolosuhteet	Arvo	Altistumistaso	RCR*
PROC1	MEASE	pitkäaikainen, sisäänhengitettävä, systeeminen			0,01

PROC1	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			< 0,001
PROC1		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,01
PROC2	MEASE	pitkäaikainen, sisäanhengitettävä, systeeminen			0,5
PROC2	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			< 0,001
PROC2		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,5

*Riskinluonnehdinnan suhde

PROC3	MEASE	pitkäaikainen, sisäanhengitettävä, systeeminen			0,18
PROC3	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			< 0,001
PROC3		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,18
PROC4	MEASE	pitkäaikainen, sisäanhengitettävä, systeeminen			0,9
PROC4	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			< 0,001
PROC4		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,9
PROC5	MEASE	pitkäaikainen, sisäanhengitettävä, systeeminen			0,9
PROC5	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			< 0,001
PROC5		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,9
PROC8a	MEASE	pitkäaikainen, sisäanhengitettävä, systeeminen			0,9
PROC8a	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			< 0,001

PROC8a		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,9
PROC8b	MEASE	pitkäaikainen, sisäänhengitettävä, systeeminen			0,9
PROC8b	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			< 0,001
PROC8b		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,9
PROC9	MEASE	pitkäaikainen, sisäänhengitettävä, systeeminen			0,9
PROC9	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			< 0,001
PROC9		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,9
PROC14	MEASE	pitkäaikainen, sisäänhengitettävä, systeeminen			0,18
PROC14	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			< 0,001
PROC14		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,18
PROC26	MEASE	pitkäaikainen, sisäänhengitettävä, systeeminen			0,72
PROC26	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			0,002
PROC26		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,722

*Riskinluonnehdinnan suhde

PROC15	MEASE	pitkäaikainen, sisäänhengitettävä, systeeminen			0,5
PROC15	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava, systeeminen			0,002
PROC15		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			0,502

*Riskinluonnehdinnan suhde

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Ammatillinen käyttö

Pääkäyttäjryhmät	: SU 22
Loppukäyttöalat	: SU 22
Kemikaaliluokka	: PC21, PC39
Prosessikategoria	: PROC15
Ympäristöpäästöluokat	: ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d:

2. Altistumisskenaariolla

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC8a

Määrä vuorokaudessa työpistettä : 0,31 kg
kohti (Msafe)
Sinkki

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus : 18.000 m³/d
Laimennustekijä (joki) : 10

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä : 365
vuodessa

Emissio- tai päästötekijä: Ilma : 100 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi : 100 %
Emissio- tai päästötekijä: : 0 %
Maaperä

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen : 2.000 m³/d
jäteveden virtausnopeus
Tehokkuus (toimenpiteen) : 82 %

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC8d

Määrä vuorokaudessa työpistettä : 0,31 kg
kohti (Msafe)
Sinkki

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus : 18.000 m3/d

Laimennustekijä (joki) : 10

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä : 365

vuodessa

Emissio- tai päästötekijä: Ilma : 100 %

Emissio- tai päästötekijä: Vesi : 100 %

Emissio- tai päästötekijä: : 20 %

Maaperä

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos

Jätevedenkäsittelylaitoksen : 2.000 m3/d

jäteveden virtausnopeus

Tehokkuus (toimenpiteen) : 82 %

2.3 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC15**Tuotteen ominaisuudet**

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 %

seoksessa/esineessä (jollei ole toisin mainittu).

Fyysinen muoto (käytön aikana) : Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys

Käytön tiheys ja kesto

Käytön toistuvuus : 8 tuntia/vuorokausi

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Sisätilat, ei kohdepoistoa

Rajoitettu käyttö, Ei suoraa kosketusta

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen**Ympäristö**

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR*
ERC8a	EUSES		Makean veden sedimentti			1
ERC8d	EUSES		Makean veden sedimentti			1

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Arvo	Altistumistaso	RCR*
PROC15	MEASE	pitkäaikainen, sisäänhengitettävä, systeeminen			0,5
PROC15	MEASE	pitkäaikainen, ihon kautta vaikuttava,			0,002

		systeminen			
PROC15		pitkäaikainen, yhdistelmä, systeminen			0,502

*Riskinluonnehdinnan suhde

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Kulutuskäyttö

Pääkäyttäjryhmät : **SU 21**
Loppukäyttöalat : **SU 21**
Kemikaaliluokka : **PC39**
Ympäristöpäästöluokat : **ERC8a, ERC8d:**

2. Altistumisskenaariolla

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC8a

Määrä vuorokaudessa työpistettä : 0,31 kg
kohti (Msafe)
Sinkki

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus : 18.000 m3/d
Laimennustekijä (joki) : 10

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövurokausien määrä : 365
vuodessa

Emissio- tai päästötekijä: Ilma : 100 %

Emissio- tai päästötekijä: Vesi : 100 %

Emissio- tai päästötekijä: : 0 %

Maaperä

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos

Jätevedenkäsittelylaitoksen : 2.000 m3/d

jäteveden virtausnopeus

Tehokkuus (toimenpiteen) : 82 %

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC8d

Määrä vuorokaudessa työpistettä : 0,31 kg

kohti (Msafe)
Sinkki

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus : 18.000 m³/d
Laimennustekijä (joki) : 10

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä : 365
vuodessa
Emissio- tai päästötekijä: Ilma : 100 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi : 100 %
Emissio- tai päästötekijä: : 20 %
Maaperä

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen : 2.000 m³/d
jäteveden virtausnopeus
Tehokkuus (toimenpiteen) : 82 %

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR*
ERC8a	EUSES		Makean veden sedimentti			1
ERC8d	EUSES		Makean veden sedimentti			1

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).