

1.AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi
KEMIRA PAX-14

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

ES 2., Teollisuuskäyttö, Formulointi ja jakelu

ES 3., Teollisuuskäyttö, Aineen käyttö synteesissä prosessikemikaalina ja intermediaattina.

ES 4., Teollisuuskäyttö, Ammatillinen käyttö, Ruiskutuskootumukset.

Altistumisskenaario on saatavilla pyynnöstä.

ES 5., Teollisuuskäyttö, Ammatillinen käyttö, Ilman ruiskutusta käytettävät formulaatit.

Altistumisskenaario on saatavilla pyynnöstä.

ES 6., Teollisuuskäyttö, Ammatillinen käyttö, Vedenkäsittelyaine, Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutra-loimisaineet

ES 7., Teollisuuskäyttö, Laboratoriokemikaalit

Vedenkäsittelyaine

Suosittelavia käyttörajoituksia

Ei käyttörajoituksia.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Kemira Oyj
PL 33000101 HELSINKI SUOMI
Puhelin+358108611, Telefax. +358108621124
ProductSafety.FI.Helsinki@kemira.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670

2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EU) 1272/2008 mukainen luokitus

Vakava silmävaurio; Luokka 1; Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset; Luokka 1; Voi syövyttää metalleja.

EU-direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukainen luokitus

Ärsyttävä; Vakavan silmävaurion vaara.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Vaara

Vaaralausekkeet

: H318
H290

Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Voi syövyttää metalleja.

Turvalausekkeet

: P264
Ennaltaehkäisy:
P261
P280

Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Vältä suihkeen hengittämistä.
Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/
kasvosuojainta.

Toimenpiteet:

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin
ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä
helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai
lääkäriin.

Varastointi:

P406

Varastoi syöpymättömässä säiliössä, jossa
on kestävä sisävuoraus.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

1327-41-9

Polyalumiinikloridi

2.3 Muut vaarat

Ohjeita; Pieniä määriä kloorivetyä voi vapautua kiehumispisteen ylittämässä lämpötiloissa.

Mahdolliset ympäristövaikutukset; Voi aiheuttaa vesistössä pH:n alentumisen ja siten olla haitallista vesieläöille.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Seoksen kemiallinen luonne Vesiliuos, joka sisältää polyalumiinikloridia.

CAS-/EU-numero/REACH-rekisteröintinumero	Aineosan nimi	Pitoisuus	Asetuksen (EU) 1272/2008 mukainen luokitus	EU-direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukainen luokitus
1327-41-9 215-477-2 01-2119531563-43	Polyalumiinikloridi	30 - 40 %	Met. Corr. Luokka 1,H290 Eye Dam. Luokka 1,H318	Xi ,R41

Lisätietoja

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

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

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet

Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

Hengitys

Siirrettävä raittiiseen ilmaan.

Ihokosketus

Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Roiskeet silmiin

Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 10 minuuttia. Käytä haaleaa vettä, jos mahdollista. Otettava yhteys lääkäriin.

Nieleminen

Huuhtelee suu runsaalla vedellä. Juotava 1 tai 2 lasillista vettä. Ei saa oksennuttaa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : syövyttävät vaikutukset, Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

- Sammutusaineet : Ei palavaa.
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Soveltumattomat : Ei erityisvaatimuksia.
sammutusaineet

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Pieniä määriä kloorivetyä voi vapautua kiehumispisteen ylittämässä lämpötiloissa. Kuumennettaessa yli hajoamislämpötilan voi muodostua kloorivetykaasuja.

5.3 Erityiset varotoimenpiteet tulipaloa varten

Altistuminen hajoamistuotteille saattaa on terveydelle vaarallista. Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Minimoi leviäminen inertillä imukykyisellä aineella (hiekkä, sora). Suojaa viemärit. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät - pieni vuoto

Jäännökset laimennetaan vedellä ja neutraloidaan kalkilla ja kalkkikivijauheella. Lapioitava tai lakaistava talteen. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Puhdistusmenetelmät - suuri vuoto

Kerää talteen teollisella imurilla. Jäännökset laimennetaan vedellä ja neutraloidaan kalkilla ja kalkkikivijauheella. Lapioi tai lakaise talteen jäljelle jäänyt materiaali. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Ilmoita pelastuspalveluun jos tuotetta pääsee vesistöön, maaperään tai viemäriin.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. Työtila ja -menetelmät tulee järjestää niin, että välitön kosketus

tuotteeseen estetään tai minimoidaan.

Pieniä määriä kloorivetyä voi vapautua kiehumispisteen ylittämässä lämpötiloissa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Laadullisista syistä:

Säilytettävä alle 30 °C lämpötilassa.

Säilytettävä yli 0 °C lämpötilassa. Käsittelyvaikeuksia korkean viskositeetin vuoksi.

Pakkausmateriaalit

Sopiva aine: muovi (PE, PP, PVC), lasikuituvahvisteinen polyesteri, kumioitu teräs, titaani

Vältettävät materiaalit:

kloriitit, hypokloriitit, sulfiitit, galvanoitu pinta, Rauta, Vahvat emäkset

Varastointikestävyys:

Varastointiaika 8 Kk

7.3 Erityinen loppukäyttö

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Altistumisen raja-arvot

Polyalumiinikloridi

HTP-arvot 8 h = 2 mg/m³, Laskettuna Al:nä

DNEL

Polyalumiinikloridi

: Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: suun kautta

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen altistuminen - vaikutukset koko elimistöön

Arvo: 0,5 mg/kg kehonpaino/päivä

Laskettuna Al:nä

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen altistuminen - vaikutukset koko elimistöön

Arvo: 1,8 mg/m³

Laskettuna Al:nä

Käyttötarkoitus: Kuluttajat
Altistumisreitit: suun kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen altistuminen -
vaikutukset koko elimistöön
Arvo: 0,3 mg/kg kehonpaino/päivä
Laskettuna Al:nä

Käyttötarkoitus: Kuluttajat
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen altistuminen -
vaikutukset koko elimistöön
Arvo: 1,1 mg/m³
Laskettuna Al:nä

PNEC
Polyalumiinikloridi

: Jätevedenpuhdistamo
PNEC-arvo on erittäin riippuvainen pH:sta ja orgaanisesta
aineksesta, joten todellista PNEC-arvoa ei voida, eikä sitä
tarvitsekaan, määrittää.

Suun kautta
Biokertyvyys, Sekundaarinen myrkytys, merkityksetön, PNEC-
pitoisuuden määrittäminen, Ei olennaista

Maaperä
tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua

Vesi
Ei olennaista, Tuote muodostaa nopeasti liukenemattomia
hydroksideja, joten sillä ei oleteta olevan pitkäaikaisia
vaikutuksia vesiympäristöön., PNEC-arvo on erittäin
riippuvainen pH:sta ja orgaanisesta aineksesta, joten todellista
PNEC-arvoa ei voida, eikä sitä tarvitsekaan, määrittää.

Makean veden sedimentti
PNEC-arvo on erittäin riippuvainen pH:sta ja orgaanisesta
aineksesta, joten todellista PNEC-arvoa ei voida, eikä sitä
tarvitsekaan, määrittää.

Merisedimentti
PNEC-arvo on erittäin riippuvainen pH:sta ja orgaanisesta
aineksesta, joten todellista PNEC-arvoa ei voida, eikä sitä
tarvitsekaan, määrittää.

Ilma
Ei olennaista

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Silmänhuuhtelupullo tai silmäsuihku on oltava työpaikalla.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet Käsiensuojaus

Käsinemateriaali: PVC ja neopreenikäsineet

EN 374:n mukaiset suojakäsineet.

Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Käsineet on vaihdettava välittömästi, mikäli on merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpimenosta.

Silmiensuojaus

Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä Tiiviisti asettuvat suojalasit.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Käytettävä suojavaatetusta tarvittaessa. Käytettävä kumisaappaita.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta ei tarvita tavallisessa käsittelyssä. Jos aerosoleja tai höyryjä muodostuu, esim. pestäessä säiliöitä painepesurilla, on käytettävä puolinaamaria jossa on pölysuodatin P2.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Olomuoto	neste,
Väri	vaaleankeltainen
Haju	jossain määrin happoinen

Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH	ca. 1
Kiteytymispiste/-väli	-15 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue	100 - 120 °C
Leimahduspiste	ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste

REACH:n Liitteen VII sarakkeen 2 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Tuote ei ole syttyvä.
Räjähtävyys:	
Räjähdyksraja, alempi	ei määritettävissä
Räjähdyksraja, ylempi	ei määritettävissä
Tiheys	ca. 1,30 g/cm ³ . (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet):	
Vesiliukoisuus	täysin liukeneva
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste, REACH:n Liitteen VII sarakkeen 2 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä.
Lämpöhajoaminen	> 300 °C
Viskositeetti:	
Viskositeetti, dynaaminen	24 mPa.s (23 °C)
Hapettava	ei hapettava

9.2 Muut tiedot

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Syövyttää metalleja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

- Vaaralliset reaktiot : Emäkset aiheuttavat eksotermisiä reaktioita.
- : Kosketus tiettyihin metalleihin (esim. alumiini, sinkki) voi muodostaa räjähtäviä kaasuseoksia ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

- Vältettävät olosuhteet : Vältettävä jäätymistä.
- Ei saa altistaa yli 200 °C:en lämpötiloille.
- 200 °C

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : kloriitit
hypokloriitit
sulfiitit
galvanoitu pinta
Rauta
Vahvat emäkset

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Pieniä määriä kloorivetyä voi vapautua kiehumispisteen ylittämässä lämpötiloissa.
Kuumennettaessa yli hajoamislämpötilan voi muodostua kloorivetykaasuja.

Lämpöhajoaminen : >300 °C

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Alhainen akuutti myrkyllisyys.

Polyalumiinikloridi:

LD50/Suun kautta/rotta: > 2.000 mg/kg

LD50/Suun kautta/: > 487 mg/kg

Laskettuna Al:nä

LC50/Hengitys/rotta: > 5,6 mg/l

LC50/Hengitys/rotta: > 1,4 mg/l

Laskettuna Al:nä

LD50/Ihon kautta: > 2.000 mg/kg

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 39290-78-3

LD50/Ihon kautta: > 550 mg/kg

Huomautuksia: Laskettuna Al:nä

Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Iho:

Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus: Ihon ärsytys kuiva iho

Silmät:

Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

Hengityselimet:

Sumun hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Limakalvot:

Saattaa ärsyttää limakalvoja.

Polyalumiinikloridi:

Iho: kani/OECD TG 404: Ei ärsytä ihoa

Huomautuksia: (45 % liuos)

Silmät: kani/OECD TG 405: Silmien ärsytys

Huomautuksia: (45 % liuos)

kani/OECD TG 405:

Aiheuttaa silmien voimakasta ärsytystä eläinkokeissa.

Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

Herkistyminen

Huomautuksia: Tiedot perustuvat tuotteen yksittäisten komponenttien toksikologisiin ominaisuuksiin.
Ei ole herkistävä.

Polyalumiinikloridi:

Ei ole herkistävä.

Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikainen myrkyllisyys

Polyalumiinikloridi:

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys:

Suun kautta/rotta:

NOAEL: 1.000 mg/kg

Huomautuksia: Systeeminen myrkyllisyys kehonpaino/päivä

NOAEL: 90 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä Laskettuna Al:nä

Suun kautta/rotta/OECD TG 422:

NOAEL: 200 mg/kg
Huomautuksia: kehonpaino/päivä Paikalliset vaikutukset

NOAEL: 18 mg/kg
Huomautuksia: kehonpaino/päivä Laskettuna Al:nä

Hengitys/rotta:
NOAEL: = 0,0153 mg/l
Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 12042-91-0

Hengitys:
NOAEL: = 0,0047 mg/l
Huomautuksia: Laskettuna Al:nä

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei pidetä syöpää aiheuttavana.

Mutageenisuus

Mutageenisuus (Salmonella typhimurium - käänteinen mutaatio koe)/AMES-testi/OECD TG 471:

Tulos: negatiivinen

Metabolinen aktivaatio: kanssa ja ilman

In vitro nisäkkäiden solut/mikrotumatesti/OECD TG 487:

Tulos: negatiivinen

Metabolinen aktivaatio: kanssa ja ilman

In vitro -geenimutaatiotutkimus nisäkässoluilla/Lymphoma/OECD TG 476:

Tulos: negatiivinen

Metabolinen aktivaatio: kanssa ja ilman

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Suun kautta/rotta/naaras/Lisääntymisvaikutuksia/OECD TG 452:

NOAEL: 3.225 mg/kg

NOAEL F1:

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 31142-56-0

Ei tunnettuja vaikutuksia.

Suun kautta/rotta/urossa ja naaras/Seulontakoe/OECD TG 422:

NOAEL: 1.000 mg/kg

NOAEL F1:

Ei tunnettuja vaikutuksia.

Ei pidetä vaarallisena lisääntymiselle.

Teratogeenisuus

Suun kautta/rotta/OECD TG 452:

NOAEL: 1.075 mg/kg

Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) Eläinkokeet eivät osoittaneet mutageenisia tai teratogeenisiä vaikutuksia. CAS-Nro. 31142-56-0

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Myrkyllisyys eliöille****Myrkyllisyys vesieliöille**

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Ympäristön kannalta merkityksellisessä pH:ssa 5.5 - 8 alumiinin liukoisuus on matala. Alumiinisulot dissosioituvat vedessä muodostaen nopeasti alumiinihydroksideja, jotka saostuvat. Vapaa ioni (Al^{3+}) yleistyy pH:n ollessa <5.5, lisääntynyt saatavuus matalilla pH-arvoilla johtaa suurempaan myrkyllisyyteen. pH:n ollessa välillä 6.0-7.5 liukoisuus madaltuu johtuen liukenemattomasta $Al(OH)_3$:sta. pH:n kasvaessa (pH >8.0) liukoisempi $Al(OH)_4$ on yleinen, jolloin saatavuus jälleen lisääntyy.

Alumiinisuloloja ei saa päästää vesistöön kontrolloimattomasti ja pH-arvojen vaihtelua välillä 5 - 5,5 olisi vältettävä.

Polyalumiinikloridi:

LC50/96 h/Danio rerio/OECD TG 203: > 1.000 mg/l

LC50: > 243 mg/l

Laskettuna Al:nä

NOEC/Danio rerio/OECD TG 203: > 1.000 mg/l

LC50: > 0,156 mg/l

Laskettuna Al:nä Suurin liukeneva pitoisuus testiolosuhteissa.

EC50/Daphnia magna (vesikirppu)/semistaattinen testi/OECD TG 202: 98 mg/l

EC50: 24 mg/l

Laskettuna Al:nä

EC50/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)/staattinen testi/OECD TG 201: 15,6 mg/l

EC50: 3,8 mg/l

Laskettuna Al:nä

NOEC/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)/staattinen testi/OECD TG 201: 1,1 mg/l

NOEC: 0,27 mg/l

Laskettuna Al:nä

Myrkyllisyys muille eliöille

tietoja ei ole käytettävissä

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus:

Biologisen hajoamisen määrittämenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

Kemiallinen hajoavuus:

Hydrolyysissä pH alueella 6 - 9 muodostuu alumiinihydroksidia.

Biologinen hajoavuus:

Polyalumiinikloridi:

Biologisen hajoamisen määrittämenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

Kemiallinen hajoavuus:

Polyalumiinikloridi:

Hydrolyysissä pH alueella 5,8 - 8 muodostuu alumiinihydroksidia.

12.3 Biokertyvyys

Ei todennäköisesti ole biokertyvää.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste, REACH:n Liitteen VII sarakkeen 2 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä.

Polyalumiinikloridi:

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste

12.4.Liikkuvuus maaperässä

Kulkeutuvuus

Vesiliukoisuus: täysin liukeneva

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Voi aiheuttaa vesistössä pH:n alentumisen ja siten olla haitallista vesieliöille.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote	Jätteet luokitellaan ongelmajätteeksi. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
Likaantunut pakkaus	Tarkkaan puhdistettu pakkausmateriaali voidaan kierrättää. Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, on hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

14. KULJETUSTIEDOT

14.1 YK-numero 3264

Maakuljetukset

ADR /RID:

Rahtikirjan mukainen nimitys:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S (Polyalumiinikloridi)

14.3 Luokka 8

14.4 Pakkausryhmä: III

Vaaran tunnusnumero 80

ADR/RID-Varoituslipukkeet: 8

Merikuljetukset

IMDG:

Rahtikirjan mukainen nimitys:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC N.O.S. (POLYALUMINIUM CHLORIDE)

14.3 Luokka: 8

14.4 Pakkausryhmä: III

IMDG-Varoituslipukkeet: 8

14.5 Ympäristövaarallinen: Not a Marine Pollutant

Ilmakuljetukset

ICAO/IATA:

Rahtikirjan mukainen nimitys

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic n.o.s. (Polyaluminium chloride)

14.3 Luokka: 8

14.4 Pakkausryhmä: III

ICAO-Varoituslipukkeet: 8

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Muut ohjeet : Ei muita tunnistettuja rajoituksia kuin säädöksiin asetetut.

Ilmoitustilanne :

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu pääkomponentille.

16. MUUT TIEDOT

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

H290 Voi syövyttää metalleja.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Kohdassa 3 mainittujen R-lausekkeiden teksti

R41 Vakavan silmävaurion vaara.

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Lue käyttöturvallisuustiedote ennen tuotteen käyttämistä.

Lisätietoja

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet

Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset.

Lisäykset, poistot ja muutokset

Muuttuneet merkitykselliset kohdat on ilmaistu pystyviivoin.

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: ES 2., Formulointi ja jakelu, Vesiliuos

Pää-käyttäjryhmät	: SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Toimiala	: SU 10: Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta)
Prosessiluokka	: PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (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 PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
Ympäristöpäästöluokat	: ERC2: Valmisteiden formulointi

2. Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2: Valmisteiden formulointi

Tuotteen ominaisuudet

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

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet / Organisaation toimenpiteet

Huomautuksia	: Alumiini, alumiinijauheet, alumiinioksidit ja liukoiset alumiiniyhdisteet ovat vaarattomia (niitä ei olla luokiteltu)
--------------	---

ympäristövaaralliseksi). Alumiini (Al) on yleisin metallinen alkuaine, muodostaen 8% maapallon kuoresta ja tästä johtuen sitä esiintyy suuressa määrin sekä maaperässä että sedimenteissä.

3-8%:n pitoisuudet (30 000-80 000 ppm) eivät ole epätavallisia. Ihmisen toiminnasta johtuva alumiinin lisäys jo maaperässä ja sedimenteissä olevaan määrään on hyvin pieni ja täten merkityksetön sekä määrällisesti että myrkyllisyyden kannalta.

2.1 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: Käyttö suljetussa prosessissa, Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi), Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus, Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus), Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa, Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa, Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja), Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä, Käyttö laboratorioaineena, Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana)	: Vesiliuos
Höyrynpaine	: < 0,1 hPa

Käytetty määrä

Huomautuksia	: Vaihtelee ml ja m ³ välillä
--------------	--

Käytön tiheys ja kesto

Huomautuksia	: Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).
--------------	--

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Huomautuksia	: Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa. Oletetaan noudatettavan hyvää perustehygieenia. Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähissä.
--------------	--

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Prosessikategoria, 1, 2, 3, Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. Tyhjennä siirtolinjat ennen

irrotusta.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Prosessikategoria, 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 14, 15, Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

Puhdista vuodot välittömästi., Puhdista laitteisto ja työskentelyalue joka päivä.

Prosessikategoria, 19, Teollisuuskäyttö

5-25%.: Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 1 tunnin.

1-5%.: Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 4 tuntia.

<1%.: Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

Prosessikategoria, 19, Ammatillinen käyttö

5-25%.: Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 15 minuuttia.

tai

Käytä hengityksensuojainta.

1-5%.: Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 1 tunnin.

<1%.: Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 4 tuntia.

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmänsuojaimia ja käsineitä., Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä., Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika.

Prosessiluokka, 19, Ammatillinen käyttö

5-25%.: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Arvotyyppi	Altistumistaso	Riskinluonnehdinta (PEC/PNEC):
PROC19	ECETOC TRA	Teollisuuskäyttö, 5-25%:, TRA aikatekijä 15 min - 1 h	Altistuminen hengitysteitse	1,35 mg/m ³	0,75
PROC19	ECETOC TRA	Teollisuuskäyttö, 1-5%:, TRA aikatekijä 1 - 4 h	Altistuminen hengitysteitse	1,35 mg/m ³	0,75
PROC19	ECETOC TRA	Teollisuuskäyttö, <1%:, TRA aikatekijä > 4 h	Altistuminen hengitysteitse	1,12 mg/m ³	0,62
PROC19	ECETOC TRA	Ammatillinen käyttö, 5-25%:, < 15 min	Altistuminen hengitysteitse	1,69 mg/m ³	0,94
PROC19	ECETOC TRA	Ammatillinen käyttö, 5-25%:, Puolimaski	Altistuminen hengitysteitse	1,69 mg/m ³	0,94
PROC19	ECETOC TRA	Ammatillinen käyttö, 1-5%:, TRA aikatekijä 15 min - 1 h	Altistuminen hengitysteitse	1,12 mg/m ³	0,62
PROC19	ECETOC TRA	Ammatillinen käyttö, <1%:, TRA aikatekijä 1 - 4 h	Altistuminen hengitysteitse	1,69 mg/m ³	0,94

PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
 PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
 PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
 PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
 PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
 PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet

PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet

Kun suositeltuja riskinhallintatoimenpiteitä (RMM) ja toimintaolosuhteita (OCs) noudatetaan, altistusten ei odoteta ylittävän ennustettuja DNEL-arvoja ja on odotettavissa, että seurauksena olevat riskinluonnehdinnan suhteet (RCR) ovat alle 1.

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

Työntekijöiden altistuminen on tässä altistumisskenaariossa määritetty käyttämällä ECETOC TRA V2.0:aa.

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: ES 3., Aineen käyttö synteesissä prosessikemikaalina ja intermediaattina., Vesiliuos

Pää-käyttäjäryhmät	: SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Toimiala	: SU6b, SU8, SU9, SU14: Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus, Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus, Hienokemikaalien valmistus, Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien
Prosessiluokka	: PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus 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) PROC15: Käyttö laboratorioaineena
Ympäristöpäästöluokat	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a: Aineiden valmistus, Valmisteiden formulointi, Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen, Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö), Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

2. Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a: Aineiden valmistus, Valmisteiden formulointi, Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen, Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö), Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

Tuotteen ominaisuudet

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

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet / Organisaation toimenpiteet

Huomautuksia

: Alumiini, alumiinijauheet, alumiinioksidi ja liukoiset alumiiniyhdisteet ovat vaarattomia (niitä ei olla luokiteltu ympäristövaarallisiksi). Alumiini (Al) on yleisin metallinen alkuaine, muodostaen 8% maapallon kuoresta ja tästä johtuen sitä esiintyy suuressa määrin sekä maaperässä että sedimenteissä.
3-8%:n pitoisuudet (30 000-80 000 ppm) eivät ole epätavallisia. Ihmisen toiminnasta johtuva alumiinin lisäys jo maaperässä ja sedimenteissä olevaan määrään on hyvin pieni ja täten merkityksetön sekä määrällisesti että myrkyllisyyden kannalta.

2.1 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Käyttö suljetussa prosessissa, Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi), Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus, Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa, Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa, Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja), Käyttö laboratorioaineena, PC20, PC21, PC26, PC19: Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutra-loimisaineet, Laboratoriokemikaalit, Paperin ja pahvin värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet: sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet, Välituotteet

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus	Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
seoksessa/esineessä	
Fyysinen muoto (käytön aikana)	: Vesiliuos
Höyrynpaine	: < 0,1 hPa

Käytetty määrä

Huomautuksia : Vaihtelee ml ja m³ välillä

Käytön tiheys ja kesto

Huomautuksia : Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Huomautuksia : Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa., Oletetaan noudatettavan hyvää

perustyöhygieniää. Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähissä.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Prosessikategoria, 1, 2, 3, Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä., Tyhjennä siirtolinjat ennen irrotusta.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Prosessikategoria, 1, 2, 3, 4, 8b, 15, Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Puhdista vuodot välittömästi.

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmänsuojaimia ja käsineitä., Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä., Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Arvotyyppi	Altistumistaso	Riskinluonnehdinta (PEC/PNEC):
	ECETOC TRA	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.			< 1

Kun suositeltuja riskinhallintatoimenpiteitä (RMM) ja toimintaolosuhteita (OCs) noudatetaan, altistusten ei odoteta ylittävän ennustettuja DNEL-arvoja ja on odotettavissa, että seurauksena olevat riskinluonnehdinnan suhteet (RCR) ovat alle 1.

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

Työntekijöiden altistuminen on tässä altistumisskenaariossa määritetty käyttämällä ECETOC TRA V2.0:aa.

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: ES 6., Flokkulantti tai koagulantti veden- ja jäteveden käsittelyssä., Vesiliuos

Pää-käyttäjryhmät	: SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Toimiala	: SU2, SU5, SU6b, SU 10, SU23: Kaivosteollisuus (mukaan lukien offshore-teollisuus), Tekstiilien, nahan ja turkin valmistus, Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus, Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta), Sähkö-, höyry-, kaas- ja vesihuolto sekä jätevedenkäsittely
Prosessiluokka	: PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (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) PROC19: Käsisekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
Ympäristöpäästöluokat	: ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d: Valmisteiden formulointi, Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö, Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

2. Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d: Valmisteiden formulointi, Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö, Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

Tuotteen ominaisuudet

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

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet / Organisaation toimenpiteet

Huomautuksia : Alumiini, alumiinijauheet, alumiinioksidi ja liukoiset alumiiniyhdisteet ovat vaarattomia (niitä ei olla luokiteltu ympäristövaarallisiksi). Alumiini (Al) on yleisin metallinen alkuaine, muodostaen 8% maapallon kuoresta ja tästä johtuen sitä esiintyy suuressa määrin sekä maaperässä että sedimenteissä.
3-8%:n pitoisuudet (30 000-80 000 ppm) eivät ole epätavallisia. Ihmisen toiminnasta johtuva alumiinin lisäys jo maaperässä ja sedimenteissä olevaan määrään on hyvin pieni ja täten merkityksetön sekä määrällisesti että myrkyllisyyden kannalta.

2.1 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi), Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus, Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus), Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa, Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa, Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja), Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet , PC20, PC21, PC37: Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutra-loimisaineet, Laboratoriokemikaalit, Vedenkäsittelykemikaalit

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : Vesiliuos
Höyrynpaine : < 0,1 hPa

Käytetty määrä

Huomautuksia : Vaihtelee ml ja m³ välillä

Ref. 1.0/FI/FI

Muutettu viimeksi: 20.03.2013 Edellinen päiväys: 00.00.0000

Päiväys:04.04.2013

Käytön tiheys ja kesto

Huomautuksia : Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Huomautuksia : Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Prosessikategoria, 2, 3, Käsittely ainetta suljetussa järjestelmässä.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Prosessikategoria, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä., Puhdista laitteisto ja työskentelyalue joka päivä., Puhdista vuodot välittömästi.

Prosessikategoria, 19, Teollisuuskäyttö

5-25%:, Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 1 tunnin.

1-5%:, Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 4 tuntia.

<1%:, Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

Prosessikategoria, 19, Ammatillinen käyttö

5-25%:, Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 15 minuuttia.

1-5%:, Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 1 tunnin.

<1%:, Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 4 tuntia.

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmänsuojaimia ja käsineitä., Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä., Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika.

Prosessiluokka, 19

5-25%:, Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin.

Muita hyviä käytäntöjä koskevia neuvoja REACHin kemikaaliturvallisuusarvioinnin lisäksi

Hyviä käytäntöjä koskevia
lisäohjeita

: Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää., Huolehdi
siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset
mahdollisimman vähissä.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Arvotyyppi	Altistumistaso	Riskinluonnehdinta (PEC/PNEC):
PROC19	ECETOC TRA	Teollisuuskäyttö, 5-25%:, TRA aikatekijä 15 min - 1 h	Altistuminen hengitysteitse	1,35 mg/m ³	0,75
PROC19	ECETOC TRA	Teollisuuskäyttö, 1-5%:, TRA aikatekijä 1 - 4 h	Altistuminen hengitysteitse	1,35 mg/m ³	0,75
PROC19	ECETOC TRA	Teollisuuskäyttö, <1%:, TRA aikatekijä > 4 h	Altistuminen hengitysteitse	1,12 mg/m ³	0,62
PROC19	ECETOC TRA	Ammatillinen käyttö, 5-25%:, < 15 min	Altistuminen hengitysteitse	1,69 mg/m ³	0,94
PROC19	ECETOC TRA	Ammatillinen käyttö, 5-25%:, Puolimaski	Altistuminen hengitysteitse	1,69 mg/m ³	0,94
PROC19	ECETOC TRA	Ammatillinen käyttö, 1-5%:, TRA aikatekijä 15 min - 1 h	Altistuminen hengitysteitse	1,12 mg/m ³	0,62
PROC19	ECETOC TRA	Ammatillinen käyttö, <1%:, TRA aikatekijä 1 - 4 h	Altistuminen hengitysteitse	1,69 mg/m ³	0,94

PROC19: Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet

PROC19: Käsinsuojakaus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
PROC19: Käsinsuojakaus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
PROC19: Käsinsuojakaus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
PROC19: Käsinsuojakaus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
PROC19: Käsinsuojakaus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet

Kun suositeltuja riskinhallintatoimenpiteitä (RMM) ja toimintaolosuhteita (OCs) noudatetaan, altistusten ei odoteta ylittävän ennustettuja DNEL-arvoja ja on odotettavissa, että seurauksena olevat riskinluonnehdinnan suhteet (RCR) ovat alle 1.

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

Työntekijöiden altistuminen on tässä altistumisskenaariossa määritetty käyttämällä ECETOC TRA V2.0:aa.

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: ES 7., Laboratoriokemikaalit, Teollisuuskäyttö, Vesiliuos

Pää-käyttäjryhmät	: SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Toimiala	: SU9: Hienokemikaalien valmistus
Prosessiluokka	: PROC15: Käyttö laboratorioaineena
Ympäristöpäästöluokat	: ERC4: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

2. Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC4: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

Tuotteen ominaisuudet

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

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet / Organisaation toimenpiteet

Huomautuksia	: Alumiini, alumiinijauheet, alumiinioksidi ja liukoiset alumiiniyhdisteet ovat vaarattomia (niitä ei olla luokiteltu ympäristövaarallisiksi). Alumiini (Al) on yleisin metallinen alkuaine, muodostaen 8% maapallon kuoresta ja tästä johtuen sitä esiintyy suuressa määrin sekä maaperässä että sedimenteissä. 3-8%:n pitoisuudet (30 000-80 000 ppm) eivät ole epätavallisia. Ihmisen toiminnasta johtuva alumiinin lisäys jo maaperässä ja sedimenteissä olevaan määrään on hyvin pieni ja täten merkityksetön sekä määrällisesti että myrkyllisyyden kannalta.
--------------	--

2.1 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC15: Käyttö laboratorioaineena, PC21: Laboratoriokemikaalit

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus	Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei
------------------	--

seoksessa/esineessä : ole toisin mainittu).
 Fyysinen muoto (käytön aikana) : Vesiliuos
 Höyrynpaine : < 0,1 hPa

Käytetty määrä

Huomautuksia : Vaihtelee ml ja m³ välillä

Käytön tiheys ja kesto

Huomautuksia : Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Huomautuksia : Odotetaan käytettävän enintään 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa., Oletetaan noudatettavan hyvää perustehygieenaa., Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähissä.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Prosessikategoria, 15, Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
 Puhdista vuodot välittömästi., Puhdista laitteisto ja työskentelyalue joka päivä.

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniä ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmänsuojaimia ja käsineitä., Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä., Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Arvotyyppi	Altistumistaso	Riskinluonnehdinta (PEC/PNEC):
	ECETOC TRA	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.			< 1

Kun suositeltuja riskinhallintatoimenpiteitä (RMM) ja toimintaolosuhteita (OCs) noudatetaan, altistusten ei odoteta ylittävän ennustettuja DNEL-arvoja ja on odotettavissa, että seurauksena olevat riskinluonnehdinnan suhteet (RCR) ovat alle 1.

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

Työntekijöiden altistuminen on tässä altistumiskenaariossa määritetty käyttämällä ECETOC TRA V2.0:aa.

