

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi

KEMIRA ALG 0,5-2,5Kemiallinen nimi: Alumiinisulfaatti 14-hydraattia.

Rekisteröintinumero:

01-2119531538-36

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, Ruiskutuskoostumukset.

Altistumisskenaario on saatavilla pyynnöstä.

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

Altistumisskenaario on saatavilla pyynnöstä.

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

ES 7., Teollisuuskäyttö, Ammatillinen käyttö, Laboratoriokemikaalit

Suositteluvia 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 Häätöpuhelinnumero

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

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EU) 1272/2008 mukainen luokitus

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Luokka 1; Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Turvausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P261

Vältä pölyn hengittämistä.

P264

Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P280

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.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

16828-12-9

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate

Lisätietoja

: Tuote on luokiteltu ja merkitty EU-direktiivien tai kansallisten säädösten mukaisesti.

2.3 Muut vaarat

Hengitys; Mahdollisesti hengityselimiä ja ihoa ärsyttävää.

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

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Seoksen kemiallinen luonne Alumiinisulfaattirakeet.

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
16828-12-9 01-2119531538-36	Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate	90 - 100 %	Eye Dam. Luokka 1,H318	Xi ,R41

Lisätietoja

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

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

Aineen edellinen EC-numero, CAS-numero ja nimi:

233-135-0, 10043-01-3, Alumiinisulfaatti

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet

Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

Hengitys

Siirrettävä raittiiseen ilmaan.

Ihokosketus

Roiskeet huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin. Riisuttava tahruntuneet vaatteet sekä käsineet ja pestävä ne, myös sisäpuolelta, ennen seuraavaa käyttöä.

Roiskeet silmiin

Tärkeää! Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Käytä haaleaa vettä, jos mahdollista. Otettava yhteys lääkäriin. Älä hiero silmiä, aiheuttaa mekaanisen ärsytyksen. Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.

Nieleminen

Suu huuhdellaan vedellä. Juotava 1 tai 2 lasillista vettä. Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

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.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Sammutusaineet : Ei palavaa.
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Soveltumattomat : Mitään erityisesti mainittavia aineita ei ole.
sammutusaineet

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa yli hajoamislämpötilan vapautuu myrkyllisiä kaasuja. (rikkioksidit (SOx))

5.3 Erityiset varotoimenpiteet tulipaloa varten

Altistuminen hajoamistuotteille saattaa on terveydelle vaarallista. Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Suojavaatetus.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä pölyn muodostusta. Kerättävä talteen liukastumisen välttämiseksi. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Leviäminen ympäristöön estetään. Suojaa viemärit. Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät - pieni vuoto

Lapioitava tai lakaistava talteen. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Puhdistusmenetelmät - suuri vuoto

Yritä pitää tuote kuivana. Estä veden pääsy tuotteeseen suojapeitteellä. Kerää talteen teollisella imurilla. 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.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tuote on hygroskooppista. Liukastumisvaara. Vältettävä pölyn muodostusta. Työtila ja -menetelmät tulee järjestää niin, että välitön kosketus tuotteeseen estetään tai minimoidaan. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vältettävä kosteutta. Säilytettävä kuivassa paikassa. Tuote on hygroskooppista. Vältä korkeita lämpötiloja. Pidä erillään yhteensopimattomista aineista.

Pakkausmateriaalit

Sopiva aine: muovi (PE, PP, PVC), Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta.

Sopiva aine: lasikuituvahvisteinen polyesteri, epoksilla pinnoitettu betoni, titaani, haponkestävä teräs, kumioitu teräs

Vältettävät materiaalit:

Emäkset, happoa kestävämmät metallit (esim. alumiini, kupari ja rauta), Vältä kosketusta seostamattoman teräksen ja galvanisoitujen pintojen kanssa.

Varastointikestävyys:

Varastointiaika 24 Kk

Muut tiedot Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei mainittu luettelossa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Altistumisen raja-arvot

Alumiinisulfaatti

HTP-arvot 8h = 1 mg/m³, Alumiini

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

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.

Käsinemateriaali: PVC ja neopreenikäsineet

Läpäisy aika: > 480 min

EN 374:n mukaiset suojakäsineet.

Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit tai kasv suojaain. Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Käytettävä suojavaatetusta tarvittaessa.

Hengityksensuojaus

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

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Olomuoto	kiinteä, rakeita
Väri	valkoinen
Haju	merkityksetön

Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH	noin 3 (10 % liuos)
Kiteytymispiste/-väli	(OECD TG 102) ei määritettävissä
Kiehumispiste/kiehumisalue	ei määritettävissä, REACH:n Liitteen VII sarakkeen 2 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä.
Leimahduspiste	

	ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	REACH:n Liitteen VII sarakkeen 2 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä. Ei ylläpidä palamista.
Räjähätvyys:	
Räjähdyksraja, alempi	ei määritettävissä
Räjähdyksraja, ylempi	ei määritettävissä
Höyrynpaine	ei määritettävissä
Bulkkitiheys	REACH:n Liitteen VII sarakkeen 2 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä.
	Hiukkaskoko, (mm), 0,5-2,5 suunnilleen 820 - 880 kg/m ³
Liukoisuus (liukoisuudet):	
Vesiliukoisuus	liukenee
Lämpöhajoaminen	650 °C
Viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen	REACH:n Liitteen XI sarakkeen 1 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä.

9.2 Muut tiedot

Pintajännitys	ei määritetty
----------------------	---------------

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Voi syövyttää epäjalvoja metalleja veden läsnäollessa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Syövyttää metalleja kosteissa olosuhteissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Korroosiota voi esiintyä kosteuden yhteydessä. Kosteus tai kontakti veden kanssa aiheuttaa paakkuuntumista.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Emäkset

happoa kestävämmät metallit (esim. alumiini, kupari ja rauta)
Vältä kosketusta seostamattoman teräksen ja galvanisoitujen
pintojen kanssa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : rikkioksidit (SO_x)

Lämpöhajoaminen : 650 °C

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:

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

Huomautuksia: CAS-Nro., 10043-01-3

Ei luokiteltu haitalliseksi nieltynä.

LC50/Hengitys/rotta: > 5 mg/l

Huomautuksia: Ei tunnettuja huomattavia vaikutuksia tai kriittisiä riskejä., Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 39290-78-3

LD50/Ihon kautta/kani: > 5.000 mg/kg

Ei luokitella terveydelle haitalliseksi.

Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Silmät:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:

Iho: kani/OECD TG 404: Ei ärsytä ihoa

Huomautuksia: CAS-Nro. 10043-01-3

Silmät: kani/OECD TG 405: Ärsyttää silmiä voimakkaasti

Huomautuksia: Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

Herkistyminen

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:
marsut/OECD TG 406

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 12042-91-0
Ei ole herkistävä.

Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikainen myrkyllisyys

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys:

Suun kautta/rotta/OECD 422:

NOAEL: 114 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä Paikalliset vaikutukset Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

CAS-Nro. 1327-41-9

/OECD TG 422:

NOAEL: 18 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä Laskettuna Al:nä

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Suun kautta/rotta/2 vuotta:

Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

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

/Mutatio testi; in vivo:

tietoja ei ole käytettävissä

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

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

NOAEL: 3.225 mg/kg

NOAEL F1:

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

Ei pidetä vaarallisena lisääntymiselle.

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

NOAEL: 300 mg/kg

NOAEL F1:

Huomautuksia: kehonpaino/päivä Laskettuna Al:nä Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 31142-56-0

Ei pidetä vaarallisena lisääntymiselle.

/rotta/uros ja naaras/Seulontakoe/OECD TG 422:

NOAEL: 1.000 mg/kg

NOAEL F1: 1.000 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 1327-41-9

Ei tunnettuja vaikutuksia.

/uros ja naaras/OECD TG 422:

NOAEL: 90 mg/kg

NOAEL F1: 90 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä Laskettuna Al:nä Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 1327-41-9

Teratogeenisuus

Suun kautta/rotta/OECD TG 452:

NOAEL: 323 mg/kg

Emo: 3.225 mg/kg

kehonpaino/päivä Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 31142-56-0

Suun kautta/rotta/OECD TG 452:

NOAEL: 30 mg/kg

Emo: 300 mg/kg

kehonpaino/päivä Laskettuna Al:nä CAS-Nro. 31142-56-0 Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Hengitys

Oireet: yskää ja hengitysvaikeuksia

Ihokosketus

Oireet: Toistuvien tai pitkäaikaisten ihokosketusten vaikutuksia saattavat olla:, kuiva iho, ärsytys

Silmäkosketus

Oireet: Joutuessaan silmään voi aiheuttaa kirvelyä ja kyynelvirtoja., Vakavan silmävaurion vaara.

Huomautuksia: Tuote voi vahingoittaa sarveiskalvoa mekaanisesti.

Nieleminen

Oireet: Nauttiminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:, Pahoinvointi, Oksentelu, suun, ruokatorven ja vatsalaukun ärsytystä

KOHTA 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. Alumiinisuolat dissosioituvat vedessä muodostaen nopeasti alumiinihydroksideja, jotka saostuvat. Vapaa ioni (Al³⁺) 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.

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

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:

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

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

LC50/Danio rerio/semistaattinen testi/OECD TG 203: > 0,247 mg/l

Laskettuna Al:nä Suurin liukeneva pitoisuus testiolosuhteissa.

EC50/48 h/Daphnia magna (vesikirppu)/semistaattinen testi/OECD TG 202: > 160 mg/l

NOEC/48 h/Daphnia magna (vesikirppu)/semistaattinen testi/OECD TG 202: > 160 mg/l

EC50/48 h/Daphnia magna (vesikirppu)/semistaattinen testi/OECD TG 202: > 0,176 mg/l

Laskettuna Al:nä Suurin liukeneva pitoisuus testiolosuhteissa.

EC50/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)/staattinen testi/OECD TG 201: > 41,5 mg/l

EC50/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)/staattinen testi/OECD TG 201: 3,8 mg/l

Laskettuna Al:nä

NOEC/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)/staattinen testi/OECD TG 201: 3,0 mg/l

NOEC/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)/staattinen testi/OECD TG 201: 0,27 mg/l

Laskettuna Al:nä

Myrkyllisyys muille eliöille**Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:**

Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kemiallinen hajoavuus:

Huomautuksia: Veden kanssa reagoiessa syntyy alumiinihydroksideja.

12.3 Biokertyvyys

Ei todennäköisesti ole biokertyvää.

12.4.Liikkuvuus maaperässä

Kulkeutuvuus

Vesiliukoisuus: liukenee
Pintajännitys: ei määritetty

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämän aineen ei katsota olevan pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen (PBT).

Tämän aineen ei katsota olevan erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä (vPvB).

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Voi aiheuttaa vesistöissä pH:n alentumisen ja siten olla haitallista vesieläöille.

KOHTA 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. Jätteet luokitellaan ongelmajätteeksi. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

14.1 YK-numero

Maakuljetukset

Ei vaarallisuusluokitusta kuljetusmääräysten mukaan.

Merikuljetukset

Ei vaarallisuusluokitusta kuljetusmääräysten mukaan.

Ilmakuljetukset

Ei vaarallisuusluokitusta kuljetusmääräysten mukaan.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tunneta.

KOHTA 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.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

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, Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

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, 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 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 asti-oihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14: Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pellettoimalla PROC15: Käyttö laboratorioaineena PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suo-javarusteet
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, 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, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä., Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi), Käyttö eräprosessissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus, Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosessissa (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 astiöihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja), Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä, Käyttö laboratorioaineena, Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suo-javarusteet

Tuotteen ominaisuudet

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

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, 8a, 8b, 14, 15, 19, Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Puhdista vuodot välittömästi., Puhdista laitteisto ja työskentelyalue joka päivä.

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	Erytisolosuhteet	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 3., Aineen käyttö synteessissä prosessikemikaalina ja intermediaattina., Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

Pää-käyttäjryhmät	: 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, 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 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 (väli-tuotteiden 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 (väli-tuotteiden 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, jossa altistuminen ei ole todennäköistä., Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi), Käyttö eräprosessissa 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 seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
- Fyysinen muoto (käytön aikana) : Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

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 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	Erytisolosuhteet	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 altistumisskenaariossa 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., Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

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-, kaasu- 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 asti-oihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suo-javarusteet
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 eräprosessissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus, Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosessissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus), Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistöiloissa, Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa, Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja), Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suo-javarusteet , 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) : Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

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.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Prosessikategoria, 2, 3, Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Prosessikategoria, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 19, Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä., Puhdista laitteisto ja työskentelyalue joka päivä., 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.

Muita hyviä käytäntöjä koskevia neuvoja REACHin kemikaaliturvallisuusarvioinnin lisäksi

Hyviä käytäntöjä koskevia lisäohjeita : Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää., Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähissä.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erytisolosuhteet	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 7., Laboratoriokemikaalit, Teollisuuskäyttö, Ammatillinen käyttö, Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

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) : Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

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 perustyöhygieniää., 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, 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 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	Erytisolosuhteet	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 altistumisskenaariossa asettamissa rajoissa

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