

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

| | |
|--|----------------------------|
| Kauppanimi | MX-A308L |
| Rekisteröintinumero (REACH) | ei merkityksellinen (seos) |
| Ainutkertainen koostumustunniste (UFI) | 1550-40N1-T00X-D748 |

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

| | |
|--|--|
| Merkitykselliset tunnistetut käytöt | Hitsaus- ja juotostuote Tuote on tarkoitettu ammatilliseen käyttöön |
| Käytettävä prosessi tai harjoitettava toiminta | hitsausprosessi |

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Kobelco Welding of Europe B.V.
Eisterweg 8
6422 PN Heerlen
Alankomaat

Puhelin: +31(0)45-5471111
sähköposti: info@kobelcowelding.nl

sähköpostiosoite (pätevä henkilö) info@kobelcowelding.nl

1.4 Häät puhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut +31(0)45-5471111
Tämä numero on tavoitettavissa ainoastaan seuraavina aukioloai-
koina: Ma-pe 09:00 – 17:00

| Myrkytystietokeskus | | |
|---------------------|---|--|
| Maa | Nimi | Puhelin |
| Suomi | Myrkytystietokeskus (Giftinformationscentralen) | Myrkytystietokeskus (Avoinna 24 t/vrk): 0800 147 111 (ilmainen) / 09 471 977 |

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

| Kohta | Vaaraluokka | Vaaraka- tegoria | Vaaraluokka ja -kate- goria | Vaaralauseke |
|-------|--|---------------------|--------------------------------|--------------|
| 3.4S | ihon herkistyminen | 1 | Skin Sens. 1 | H317 |
| 3.6 | syöpää aiheuttavat vaikutukset | 2 | Carc. 2 | H351 |
| 3.9 | elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen | 1 | STOT RE 1 | H372 |

H-Lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

- huomiosana Vaara

MX-A308LVersion numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

- varoitusmerkit

GHS07, GHS08

**- vaaralausekkeet**

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H351

Epäillään aiheuttavan syöpää.

H372

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

- turvalausekkeet

P260

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P280

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

P308+P313

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

P314

Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P333+P313

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P501

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

- vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten

Sisältää: nikkelijauhe.

2.3 Muut vaarat

Vältä pölyn hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista silmiin. Välttää ihokosketus.

Selle tuote kasutamisel keevitusprotsessis on kõige olulisemateks ohtudeks elektrilöök, aurud, gaasid, kiirgus,

pitsmed, šlakk ja kuumus.

Sähköisku: Sähköisku voi tappaa.

Huurut: Liiallinen altistuminen hitsaushuuruille voi aiheuttaa huimausta, pahoinvointia, nenän limakalvojen, kurkun tai silmien kii-
vuutta tai ärtynisyyttä. Jatkuva liiallinen altistuminen hitsaushuuruille voi vaikuttaa keuhkojen toimintaan ja hermostoon.

Kaasut: Kaasut voivat aiheuttaa myrkytyksen.

Säteily: Hitsauskaaren säteet voivat vahingoittaa silmiä tai ihoa vakavasti.

Roiskeet, kuona ja kuumuus: Roiskeet ja kuona voivat vahingoittaa silmiä. Roiskeet, kuona, sulava metalli, hitsauskaaren säteet
ja kuumat hitsit voivat aiheuttaa palovammoja ja sytyttää tulipaloja.**Aine (t), jotka on muodostettu käyttöolosuhteissa.**Tästä hitsauselektrodista muodostuvat hitsaushuurut voivat sisältää kohdassa 3 lueteltuja aineosia (tai aineosan) ja/tai niiden
komplekseja metallioksiedeja sekä hitsauslisäaineista, perusaineesta tai perusainepinnoitteesta muodostuvia kiinteitä hiukkasia
tai muita aineosia, joita ei ole lueteltu osassa 3. Hitsaushuurut voivat sisältää mangaania Mn, nikkeliä Ni, kuusiarvoista kromia
Cr(VI) ja niiden yhdisteitä. Katso kohdat 8 ja 10.**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta $\geq 0,1$ % pitoisuudessa.**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1$ % pitoisuutena.**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.1 Aineet**

Ei merkityksellinen (seos).

3.2 SeoksetTuote ei sisällä mitään (muuta) ainesosia, jotka on toimittajan nykyisten tietojen perusteella luokiteltu ja jotka liittyvät aineen luo-
kitteluun ja pitäisi siksi mainita tässä osassa.

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

| Aineen nimi | Tunniste | Paino-% | Luokitus GHS:n mukaisesti | Varoitusmerkit | Huomautukset |
|-----------------|--|---------|---|----------------|-----------------|
| Chromium | CAS-nro 7440-47-3 EY-nro 231-157-5 REACH rek.-nro 01-2119485652-31-xxxx | 15 – 25 | | | IOELV |
| Nickel | CAS-nro 7440-02-0 EY-nro 231-111-4 Indeksinro 028-002-01-4 REACH rek.-nro 01-2119438727-29-xxxx | 5 – 15 | Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412 | | GHS-HC |
| Manganeesi | CAS-nro 7439-96-5 EY-nro 231-105-1 REACH rek.-nro 01-2119449803-34-xxxx | < 3 | | | IOELV |
| Sodium fluoride | CAS-nro 7681-49-4 EY-nro 231-667-8 Indeksinro 009-004-00-7 REACH rek.-nro 01-2119539420-47-xxxx | < 1 | Acute Tox. 3 / H301 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 EUH032 | | GHS-HC IOELV |

Huomautukset

GHS-HC: yhdenmukaistettu luokitus (aine on luokiteltu 1272/2008/EY liitteessä VI olevan listan nimikkeen mukaisesti)

IOELV: aine, jolla on työperäistä altistumista koskeva yhteisön viiteraja-arvo

| Aineen nimi | Tunniste | Erityiset pitoisuusrajat | M-Kertoimet | ATE | Altistumisreitti |
|-----------------|---|--------------------------|-------------|-------------|------------------|
| natriumfluoridi | CAS-nro 7681-49-4 EY-nro 231-667-8 | - | - | 148,5 mg/kg | suun kautta |

Huomautuksia

H-Lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

MX-A308LVersion numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Yleiset huomautukset

Älä jätä loukkaantunutta yksin. Siirrä uhri pois onnettomuusalueelta. Pidä loukkaantunut lämpimänä, paikallaan ja peitettynä. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon. Aseta tajuton potilas makuu asentoon. Älä anna mitään suun kautta. Kytke virta pois päältä. Jos henkilö on puolittain tai täysin tiedoton, avaa hengitystiet. Jos henkilö ei pysty hengittämään, anna tekohengitystä. Jos pulssia ei ole, hiero rintakehää ja anna tekohengitystä.

Sähköisku

Kytke virta pois päältä. Jos henkilö on puolittain tai täysin tiedoton, avaa hengitystiet. Jos henkilö ei pysty hengittämään, anna tekohengitystä. Jos pulssia ei ole, hiero rintakehää ja anna tekohengitystä.

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja aloita ensiapu. Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys lääkäriin.

Jos ainetta on joutunut iholle

Poista irtohiukkaset iholta. Huuhto/suihkuta iho vedellä. Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihotumaa: Hakeudu lääkäriin.

Jos ainetta on joutunut silmään

Älä hiero silmiäsi. Mekaaninen rasitus voi vahingoittaa sarveiskalvoa. Silmiä huuhtottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Jos ainetta on nielty

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**Oireet.**

Lyhytaikainen (akuutti) ylialtistuminen hitsausuuruille voi aiheuttaa sellaisia vaivoja kuin metallikuume, huimaus, pahoinvointi tai nenän, kurkun tai silmien kuivuus tai ärsytys. Voi pahentaa aiempia hengityselinongelmia (esim. astma, keuhkolaajentuma). Pitkäaikainen (krooninen) ylialtistuminen hitsausuuruille voi aiheuttaa pölykeuhkoa (rautaa keuhkoissa), keskushermostoon kohdistuvia vaikutuksia, keuhkoputkitulehdusta ja muita keuhkoihin kohdistuvia vaikutuksia. Katso lisätiedot kohdasta 11.

Vaarat.

Hitsauksen vaarat ovat kompleksisia ja voivat käsittää seuraavia fyysisiä ja terveydelle aiheutuvia riskejä, niihin kuitenkin rajoittumatta: sähköisku, ruumiillinen rasitus, säteilyn aiheuttamat palovammat (hitsarin silmä), kuumen metallin tai roiskeen aiheuttamat palovammat ja mahdolliset terveyshaitat liiallisen hitsausuuruille tai pölylle altistumisen seurauksena. Katso lisätiedot kohdasta 11.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoito oireiden.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet

Tämä tuote on toimituksen ajankohtana syttymätön. Hitsauskaari ja kipinät voivat kuitenkin sytyttää palamiskykyisiä ja syttyviä tuotteita, Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön, Kuiva jauhesammutin, Hiilidioksidi (CO₂), Vesisumut

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Vaaralliset palamistuotteet

Aikana palovaaralliseksi höyryjä/savua voitaisiin tuottaa.

MX-A308LVersion numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

Palomiesten erityiset suojavarusteet

Kannettava hengityksensuojain (EN 133). Palonsammutuksessa on käytettävä standardeja suojavaatteita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Muu kuin pelastushenkilökunta

Siirrä henkilöt turvaan.

Pelastushenkilökunta

Käytettävä hengityksensuojainta, jos alttiina pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/ suihkeen hengittämiseksi. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Jos ilmaan muodostuu pölyä ja/tai huujuja, ehkäise liiallinen altistuminen tarkoituksenmukaisilla teknisillä valvontatoimenpiteillä ja tarvittaessa henkilönsuojaimilla. Katso suositukset kohdasta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Kerää mekaanisesti.

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Pitää poissa tullen.

Suosituksukset

Huurujen ja pölyn vähentäminen.

Pidä pölyn muodostuminen ilmaan mahdollisimman vähäisenä. Järjestä asianmukainen tuuletus paikkoihin, joissa syntyy pölyä. Perekdy huolellisesti valmistajan ohjeisiin ja tuotteessa oleviin mahdollisiin varoitusmerkintöihin.

Sähköiskun ehkäiseminen.

Älä koske jännitteisiin sähköisiin osiin, kuten hitsauslankaan ja hitsauskoneen liittimiin. Käytä eristekäsineitä ja turvajalkineita. Jos hitsaaminen on suoritettava kosteassa paikassa tai märissä vaatteissa, metallirakenteiden päällä, tai se on suoritettava vaikeassa asennossa, kuten istuen, polvillaan tai makuullaan, tai jos on olemassa suuri vaara väistämättömästä tai tahattomasta kosketuksesta työkaluun, on käytettävä seuraavia varusteita: puoliautomaattinen DC-hitsauslaite, käsikäyttöinen DC-hitsauslaite (Stick) tai AC-hitsauslaite, jossa on Reduced Voltage Control -toiminto.

Tulipalojen ja räjähdysten ehkäiseminen.

Poista palamiskykyiset ja syttyvät materiaalit ja nesteet.

Haittojen ehkäiseminen käsiteltäessä hitsauslisäaineita.

Käsittele hitsauslisäaineita varovasti pistojen ja haavojen välttämiseksi. Pidä hitsauslangasta kiinni kädellä lankaa irrottaessa.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Kädet on pestävä käytön jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla. Saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa. Elintarvikkeita ei saa säilyttää kemikaalien läheisyydessä. Kemikaaleja ei saa koskaan laittaa elintarvikekäytössä oleviin astioihin. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Liittyvien riskien välttäminen

- räjähdysvaaralliset tilat
Pölykertymien poistaminen.
- syttyvyyteen liittyvät vaarat
Pitää poissa tulen. Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.
- yhteensopimattomat aineet tai seokset
Hapot, Emäkset, Hapettajat

Seuraavien vaikutusten hallinta

Suojeltava ulkoisilta altistuksilta, kuten

Korkeat lämpötilat, Kosteus

Muiden ohjeiden huomioiminen

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

- yleinen sääntö

Säilytä hitsaustarvikkeet sisätiloissa, jotka eivät ole kosteita. Älä säilytä hitsaustarvikkeita lattialla tai seinän vieressä. Pidä hitsaustarvikkeet poissa sellaisten kemikaalien, kuten happojen läheisyydestä, jotka voivat aiheuttaa kemiallisen reaktion.

- ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

- soveltuvat pakkaustavat

Säilytä alkuperäispakkauksessa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Hitsausprosessi.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

| Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot) | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|-----------|----------|--------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------|---------|-------------|
| Maa | Aineen nimi | CAS-nro | Tunniste | HTP 8h [ppm] | HTP 8h [mg/m ³] | HTP 15min [ppm] | HTP 15min [mg/m ³] | Merkitä | Lähde |
| EU | mangaani | 7439-96-5 | IOELV | | 0,2 | | | i | 2017/164/EU |
| EU | mangaani | 7439-96-5 | IOELV | | 0,05 | | | r | 2017/164/EU |
| EU | kromi | 7440-47-3 | IOELV | | 2 | | | | 2006/15/EY |
| EU | fluori, epäorgaaniset yhdisteet | 7681-49-4 | IOELV | | 2,5 | | | | 2000/39/EY |
| FI | mangaani | 7439-96-5 | HTP | | 0,2 | | | i, dust | HTP-arvot |
| FI | mangaani | 7439-96-5 | HTP | | 0,02 | | | r | HTP-arvot |
| FI | nikkeli | 7440-02-0 | HTP | | 0,01 | | | r | HTP-arvot |
| FI | kromi | 7440-47-3 | HTP | | 0,5 | | | | HTP-arvot |
| FI | fluoridit, epäorgaaniset | 7681-49-4 | HTP | | 2,5 | | | F | HTP-arvot |

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

Merkintä

dust pölynä
F fluoriksi (F) laskettuna
HTP 15min lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)
HTP 8h aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)
i sisäänhengitettävä fraktio
r henkeen vedettävä fraktio

Biologiset raja-arvot

| Biologiset raja-arvot | | | | | | |
|-----------------------|-------------|----------|----------|----------|------------|-----------|
| Maa | Aineen nimi | Muuttuja | Merkintä | Tunniste | Arvo | Lähde |
| FI | nikkeli | nikkeli | | BNV | 0,1 µmol/l | HTP-arvot |

Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnykset

| Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot | | | | | | |
|--|-----------|-----------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Kynnykset | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty | Altistusaika |
| chromium | 7440-47-3 | DNEL | 0,5 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - systeemiset vaikutukset |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | DNEL | 11,9 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - paikalliset vaikutukset |
| Manganeesi | 7439-96-5 | DNEL | 0,2 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| Manganeesi | 7439-96-5 | DNEL | 0,004 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - systeemiset vaikutukset |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | DNEL | 0,36 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | DNEL | 0,36 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - systeemiset vaikutukset |

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

| Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot | | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkit-tava ominai-suus | Kynnysta-so | Eliö | Ympäristöno-sa | Altistusai-ka |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 6,5 µg/l | vesieliöt | makea vesi | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 205,7 mg/kg | vesieliöt | makean veden sedi-mentti | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 21,1 mg/kg | maassa elävät or-ganismit | maaperä | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | PNEC | 7,1 µg/l | vesieliöt | makea vesi | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | PNEC | 8,6 µg/l | vesieliöt | merivesi | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | PNEC | 0,33 mg/l | vesieliöt | jätevesien käsittely-laitos (STP) | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | PNEC | 109 mg/kg | vesieliöt | makean veden sedi-mentti | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | PNEC | 109 mg/kg | vesieliöt | merivesisedimentti | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | PNEC | 29,9 mg/kg | maassa elävät or-ganismit | maaperä | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| Manganeesi | 7439-96-5 | PNEC | 0,028 mg/l | vesieliöt | vesi | ajoittainen vapautu-minen |
| Manganeesi | 7439-96-5 | PNEC | 0,034 mg/l | vesieliöt | makea vesi | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| Manganeesi | 7439-96-5 | PNEC | 0,003 mg/l | vesieliöt | merivesi | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| Manganeesi | 7439-96-5 | PNEC | 100 mg/l | vesieliöt | jätevesien käsittely-laitos (STP) | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| Manganeesi | 7439-96-5 | PNEC | 3,3 mg/kg | vesieliöt | makean veden sedi-mentti | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| Manganeesi | 7439-96-5 | PNEC | 0,34 mg/kg | vesieliöt | merivesisedimentti | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| Manganeesi | 7439-96-5 | PNEC | 3,4 mg/kg | maassa elävät or-ganismit | maaperä | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | PNEC | 0,9 mg/l | vesieliöt | makea vesi | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | PNEC | 51 mg/l | vesieliöt | jätevesien käsittely-laitos (STP) | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | PNEC | 11 mg/kg | maassa elävät or-ganismit | maaperä | lyhytaikainen (yksit-täistapaus) |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

MX-A308L

Version numero: 3.0

Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käytä riittävää ilmanvaihtoa, kaaren lähelle sijoitettua kohdepoistoa tai kumpaakin, jotta huurut ja kaasut pysyvät lyhytaikaisen altistumisen rajan alapuolella työntekijöiden hengitysalueella ja yleisellä alueella. Käytä lisäilmanvaihtoa, kun hitsataan galvanoituja tai pinnoitettuja levyjä. Määritä työntekijöihin kohdistuvien huurujen ja kaasujen koostumus ottamalla ilmanäyte hitsaajan hitsauskypärän sisältä, jos käytössä, tai työntekijän hengitysalueelta. Paranna ilmanvaihtoa, jos altistuminen ylittää rajat.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet (henkilösuojaimet)**Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytä kypärää tai kasvonaamaria, jossa on suodatinlinssi. Nyrkkisääntönä on, että aloita sävyllä, joka on liian tumma hitsausalueen näkemiseksi. Siirry sitten vaaleampaan sävyyn, joka mahdollistaa hitsausalueen riittävän näkemisen. Varusta paikka tarvittaessa suojaseinillä ja suojalaseilla muiden henkilöiden suojaamiseksi.

Ihonsuojaus

Käytä käsien ja pään suojaimia sekä henkilönsuojaimia, jotka auttavat estämään säteilyn, kipinöiden ja sähköiskun aiheuttamia vammoja. Tällainen suojaus sisältää vähintään hitsaajan käsineet ja kasvojen suojaimen, ja lisäksi siihen voivat kuulua käsivarsuojaimet, hitsaajan esiliinat, kypärät, hartioiden suojaimet sekä tumma suojavaatetus. Käytä kuivia käsineitä, joissa ei ole reikiä tai haljenneita saumoja. Valmenna hitsaajaa estämään jännitteisten sähköisten osien tai elektrodien kosketus ihoon, vaatteisiin tai käsineisiin, jos nämä ovat märkiä. Eristä itsesi työkappaleesta ja maasta käyttämällä kuivaa vaneria, kumimattoja tai muuta kuivaa eristysmateriaalia.

Käsien suojaus

Jos on kyse kaarihitsauksesta, on käytettävä EN12477:2001:n ja A1:2005:n mukaisia hitsauskäsineitä. Eryityskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

- käsinemateriaalin läpäisy aika

Käytä käsineitä vähintään käsinemateriaalin läpäisy aika: >480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6).

- muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt). Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Käytä kasvojen-, käsien- ja vartalonsuojaimia, jotka suojaavat säteilyltä, kipinöiltä ja sähköiskuilta. Se tarkoittaa vähintään hitsauskäsineitä ja kasvonaamaria ja tarvittaessa käsivarsuojaimia, esiliinoja, kypärää, olkapääsuojaimia sekä tummia, paksuja vaatteita.

Hitsaajille on kerrottava, että he eivät saa koskea jännitteisiin sähköosiin ja heidän on eristettävä itsensä työstettävästä kappaleesta ja maasta.

Kuulosuojaimia

Käytä korvatulppia tai kuulonsuojaimia hitsatessasi moottoroidulla kaarihitsauskoneella tai sykekaarihitsauskoneella, joiden melutaso on suuri.

Hygienia-toimenpiteet

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Varmista aina hyvä henkilökohtainen hygienia, kuten käsien pesu materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia. Pese työvaatteet ja henkilönsuojaimet rutiinina omaisesti, jotta niihin ei jää jäämiä.

Hengityksensuojaus

Pidä pääsi poissa huuruista. Pidä huurut ja kaasut poissa hengitysalueeltasi ja yleiseltä alueelta käyttämällä riittävää ilmanvaihtoa ja kohdepoistoa. Käytä hengityssuojainta tai ilman syötöllä varustettua hengityssuojainta hitsatessasi ahtaassa tilassa tai jos paikallinen poisto tai ilmasto ei pidä altistusta sallitun rajan alapuolella. Älä pidä päätä huuruissa ja kaasuisissa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Toteutettava asianmukaiset varoimet hallitsemattoman päästön välttämiseksi ympäristöön. Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | |
|---|---|
| Fysikaalinen olomuoto | kiinteä: lanka tai sauva |
| Väri | harmaa |
| Haju | hajuton |
| Sulamis- tai jäätymispiste | >723 K laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | ei määritetty |
| Syttyvyys | ei syttyvää |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja | LEL: UEL: merkityksetön |
| Leimahduspiste | ei sovellu |
| Itsesyttymislämpötila | tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla |
| Hajoamislämpötila | tietoja ei saatavilla |
| pH-arvo | ei sovellu |
| Kinemaattinen viskositeetti | merkityksetön |
| Liukoisuus | ei määritetty |

| | |
|---|-------------------------------|
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo) | tätä tietoa ei ole saatavilla |
|---|-------------------------------|

| | |
|-------------|---------------|
| Höyrynpaine | ei määritetty |
|-------------|---------------|

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

| | |
|----------------------------|---|
| Tiheys | ei määritetty |
| Höyryn suhteellinen tiheys | tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla |

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Hiukkasten ominaisuudet | tietoja ei saatavilla |
|-------------------------|-----------------------|

9.2 Muut tiedot

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

| | |
|--|---|
| Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot | vaaraluokat GHS:n mukaan (fysikaaliset vaarat): merkityksetön |
| Muut turvallisuusominaisuudet | muuta tietoa ei ole saatavilla |

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Kosketukseen kemiallisten aineiden voisi aiheuttaa sukupolven kaasun.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoiduissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Kontakti happojen, emästen ja hapettimien kanssa voi aiheuttaa reaktion ja kaasujen muodostumisen.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä Hapot Emäkset Hapettajat.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettajat, Hapot, Emäkset

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Manganeesille altistumisen raja on joissakin maissa alhainen, ja se voidaan helposti ylittää. Hitsaushuurut ja kaasut syntyvät hitsaamisen aikana sen sivutuotteina. Huurujen ja kaasujen koostumuksen ja määrän tunnistaminen ei ole yksinkertaista. Huurujen ja kaasujen koostumus ja määrä riippuu hitsattavasta perusaineesta (mukaan lukien pinnoite, kuten liuote, maali, päällystys), hitsausprosessista, hitsausmenetelmästä, hitsausparametristä ja käytetyistä elektrodeista. Työntekijöihin mahdollisesti kohdistuvien huurujen ja kaasujen määrään vaikuttavat myös hitsauspisteiden lukumäärä, työskentelyalueen suuruus, ilmanvaihdon laatu ja määrä, hitsaajan pään asema suhteessa huuruvanaan sekä ilmassa olevat epäpuhtaudet (kuten kloorattu hiilivetyhöyry, jota syntyy puhdistus- ja rasvanpoistotöissä). Huurut ja kaasut eroavat prosentiosuudeltaan ja muodoltaan kohdassa 3 luetelluista aineosista. Huuruihin ja kaasuihin kuuluvat ne, jotka saavat alkunsa kohdassa 3 esitettyjen materiaalien haihtumisen, reaktion tai hapettumisen seurauksena, sekä ne, jotka saavat alkunsa perusaineista ja pinnoitteista, kuten edellä mainittiin. Kaarihitsauksen aikana kohtuudella odotettavissa oleviin huuruaineisiin kuuluvat hitsauslisäaineeseen tai perusaineeseen sisältyvän raudan, mangaanin ja muiden metallien oksidit. Näiden metallioksidien tiedetään olevan komplekseja oksideja eikä yksinä yhdisteitä. Kuusiarvoisen kromin yhdisteitä voi olla kromia sisältävien hitsauslisäaineiden tai perusaineiden hitsaushuuruissa. Nikkeliyhdisteitä voi olla nikkeliä sisältävien hitsauslisäaineiden tai perusaineiden hitsaushuuruissa. Fluoridia voi olla kaasuna ja hiukkasina fluoridia sisältävien hitsauslisäaineiden hitsaushuuruissa. Kaasumaisiin reaktiotuotteisiin voivat kuulua hiilimonoksidi ja hiilidioksidi. Kaarisäteilyn seurauksena voi muodostua otsonia ja typen oksideja.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Kansainvälinen syöpätutkimuskeskus (International Agency for Research on Cancer, IARC) on määrittänyt, että hitsaushöyryt ja hitsauksessa syntyvä ultraviolettisäteily on ihmisille karsinogeenistä (ryhmä 1). IARC:n mukaan hitsaushöyryt aiheuttavat keuhkosyöpää, ja munuaissyövän kanssa on havaittu positiivinen yhteys. IARC:n mukaan myös hitsauksessa syntyvä ultraviolettisäteily aiheuttaa melanoomaa silmissä. IARC:n mukaan taltaus, juottaminen ja hiilivalokaari- tai plasmaleikkaus liittyvät prosesseina läheisesti hitsaukseen. Lue ja ymmärrä valmistajan ohjeet, käyttöturvallisuustiedotteet ja varoimitarrat ennen tämän tuotteen käyttöä.

Luokitusmenettely

Seoksen aineisiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

Välitön myrkyllisyys

Lyhytaikainen (akuutti) ylialtistuminen hitsaushuuruille voi aiheuttaa sellaisia vaivoja kuin metallikuume, huimaus, pahoinvointi tai nenän, kurkun tai silmien kuivuus tai ärsytys. Voi pahentaa aiempia hengityselinongelmia (esim. astma, keuhkolaajentuma).

Cr: Hitsaushuuruihin sisältyvä kromi / kromaatti voi aiheuttaa nenän limakalvojen ja ihon ärsytystä.

Ni: Huuruuihin sisältyvät nikkelyhdisteet voivat aiheuttaa metallimakua, pahoinvointia, puristavaa tunnetta rinnassa ja kuumetta.

F: Altistuminen hitsaushuurujen fluoridi-ioneille voi aiheuttaa hypokalsemiaa (veren kalsiumvajausta), joka voi johtaa lihaskouristuksiin ja tulehduksiin sekä limakalvojen kuolioihin.

Kaasut: Jotkut hitsaukseen yhdistetyt myrkylliset kaasut voivat aiheuttaa keuhkopöhön, hapenpuutteen ja kuoleman.

| Ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE) | | | |
|---|-----------|------------------|-------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Altistumisreitti | ATE |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | suun kautta | 148,5 mg/kg |

| Ainesosat välittömästi myrkyllisiä | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------------------------|-----------------------|---------------|-------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Altistumisreitti | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit |
| Chromium | 7440-47-3 | hengitysteitse: pöly/sumu | LC50 | >5,41 mg/l/4h | rotta |
| Nickel | 7440-02-0 | suun kautta | LD50 | >9.000 mg/kg | rotta |
| Manganeesi | 7439-96-5 | suun kautta | LD50 | >2.000 mg/kg | rotta |
| Manganeesi | 7439-96-5 | hengitysteitse: pöly/sumu | LC50 | >5,14 mg/l/4h | rotta |
| Sodium fluoride | 7681-49-4 | suun kautta | LD50 | 148,5 mg/kg | rotta |

Ihosityövyttävyyksi/ihon ärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Ni: Nikkeli ja sen yhdisteet ovat ihoa herkistäviä aineita, joiden aiheuttamat oireet vaihtelevat vähäisestä kutinasta vaikeaan ihotumaan.

Cr: Kromaattit voivat aiheuttaa allergisia reaktioita, mukaan lukien ihottuma. Joissakin herkistyneissä yksilöissä on raportoitu astmaa. Ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä, haavojen muodostumista, herkistymistä ja kosketusihottumaa.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Epäillään aiheuttavan syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Hitsaushuurut (ei määritelty muuten) saattavat olla karsinogeenisiä ihmisille.

Ni: Nikkeliä pidetään karsinogeenisenä. Pitkäaikainen altistuminen nikkelihuuruille voi myös aiheuttaa keuhkofibroosin ja -ödeeman.

Cr: Kromia (joissain muodoissa) pidetään karsinogeenisenä. Kuusiarvoinen kromi ja sen yhdisteet on sisällytetty IARC- ja NTP-luetteloihin aineina, jotka aiheuttavat ihmisille syöpäriskin.

Kaarisätely: Ihosyövän esiintymistä on raportoitu.

MX-A308LVersion numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

| Luettelon mukainen nimi | CAS-nro | Paino-% | Luokitus | Huomautuksia | Numero | Päivämäärän merkitseminen |
|-------------------------|-----------|---------|----------|--------------|--------|---------------------------|
| welding fumes | | 100 | 1 | | | 2018 |
| nikkeli | 7440-02-0 | 15 | 2B | | | 1990 |
| kromi | 7440-47-3 | 25 | 3 | | | 1990 |

Selite

- 1 Karsinogeeninen ihmiselle
2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmiselle
3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmiselle

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Pitkäaikainen altistuminen hitsaus- ja prosessikaasuille, -pölylle ja -huuruille voi aiheuttaa keuhkojen ärtynisyyttä tai pneumokonioosin ja muita keuhkoihin kohdistuvia vaikutuksia. Muutoksen vakavuus on suhteessa altistumisen keston. Muutokset voivat johtua työhön liittymättömistä tekijöistä, kuten tupakoinnista jne.

Ni: Nikkeliä pidetään karsinogeenisenä. Pitkäaikainen altistuminen nikkelihuuruille voi myös aiheuttaa keuhkofibroosin ja -ödeeman.

Cr: Kromaattit voivat aiheuttaa haavoja, nenän väliseinän reikiä ja vakavaa keuhkoputki- ja keuhkoärsytystä. Myös maksavaurioita on raportoitu. Kromaattit sisältävät kuusiarvoista kromia.

Mn: Liiallinen altistuminen manganeesiyhdisteille voi vaikuttaa keskushermostoon, jolloin oireita ovat heikkous, uneliaisuus, lihasten rappeutuminen, emotionaaliset häiriöt ja spastinen kävely. Manganeesin vaikutus hermostoon on pysyvä.

Fe: Rautaoksidihöyryjen liiallinen ja pitkäaikainen hengittäminen voi aiheuttaa sideroosin, jota kutsutaan joskus rautapölykeuhkiksi. Se mikä näkyy keuhkojen röntgenkuvassa, mutta ei aiheuta juurikaan haittaa. Jatkuva liiallinen altistuminen raudalle (>50-100 mg Fe /päivä) voi aiheuttaa raudan patologisen imeytymisen kudoksiin, jolloin oireita ovat haiman fibroosi, diabetes mellitus ja maksakirroosi.

F: Jatkuva fluorin imeytyminen voi aiheuttaa luuston fluoroosin, lisääntyneen radiograafisen luuntiheyden ja läikikkäät hampaat.

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Muut tiedot

Erilaisten hitsauslisäaineiden valmistukseen voidaan käyttää orgaanisia polymeerejä. Liiallinen altistuminen niiden hajoamistuotteille voi aiheuttaa sairauden nimeltä polymeerikuume. Polymeerikuume esiintyy yleensä 4 - 8 tunnin kuluessa altistumisesta, ja oireet ovat samanlaisia kuin influenssassa, mukaan lukien lievä keuhkoärsytys, johon voi liittyä kehon lämpötilan nousu, mutta ei välttämättä. Altistumisen merkkeihin voi kuulua valkosolujen määrän kasvu. Oireet häviävät yleensä nopeasti, eivätkä ne yleensä kestä kauempaa kuin 48 tuntia.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1\%$ pitoisuutena.

Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

| Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön) | | | | | |
|--|-----------|------------------------|-------------|---------------------------------|--------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Altistusaika |
| chromium | 7440-47-3 | EC50 | ≤18,9 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 48 h |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | LC50 | 15,3 mg/l | kala | 96 h |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | EC50 | 406 µg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 24 h |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | ErC50 | 237 µg/l | levät | 72 h |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | NOEC | 0,5 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 72 h |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | LOEC | >4.407 µg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 48 h |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | kasv (EbCx) 10% | 662,6 µg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 48 h |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | kasvukiirus (ErCx) 10% | 18,3 µg/l | levät | 72 h |
| Manganeesi | 7439-96-5 | LC50 | >3,6 mg/l | kala | 96 h |
| Manganeesi | 7439-96-5 | EC50 | >1,6 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 48 h |
| Manganeesi | 7439-96-5 | ErC50 | 4,5 mg/l | levät | 72 h |
| Manganeesi | 7439-96-5 | NOEC | 3,6 mg/l | kala | 96 h |
| Manganeesi | 7439-96-5 | LOEC | 5,3 mg/l | levät | 72 h |
| Manganeesi | 7439-96-5 | kasvukiirus (ErCx) 10% | 3,4 mg/l | levät | 72 h |
| Manganeesi | 7439-96-5 | kasv (EbCx) 10% | 2,6 mg/l | levät | 72 h |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | EC50 | 48 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 96 h |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | NOEC | 83 mg/l | mikrobit | 48 h |

| Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen) | | | | | |
|--|-----------|-----------------------|------------|---------------------------------|--------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Altistusaika |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | ErC50 | 8.363 µg/l | kala | 40 d |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | LC50 | ≤144 µg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 21 d |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | EC50 | ≤108 µg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 21 d |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | EbC50 | 6,2 µg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 30 d |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | NOEC | 0,057 mg/l | kala | 32 d |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | LOEC | 0,12 mg/l | kala | 32 d |

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

| Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen) | | | | | |
|--|-----------|-----------------------|-------------|---------------------------------|--------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Altistusaika |
| nikkelijauhe | 7440-02-0 | kasv (EbCx) 10% | 404,3 µg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 10 d |
| Manganeesi | 7439-96-5 | LC50 | <15,61 mg/l | kala | 28 d |
| Manganeesi | 7439-96-5 | EC50 | 19,5 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 21 d |
| Manganeesi | 7439-96-5 | NOEC | 1,7 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 8 d |
| Manganeesi | 7439-96-5 | kasv (EbCx) 20% | <1,1 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 21 d |
| natriumfluoridi | 7681-49-4 | NOEC | 4 mg/l | kala | 21 d |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei mobiili.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta $\geq 0,1$ % pitoisuudessa.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1$ % pitoisuutena.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin.

Huomautuksia

Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- 14.1 **YK-numero tai tunnistenumero** ei ole kuljetussäännösten alainen
- 14.2 **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** merkityksetön
- 14.3 **Kuljetuksen vaaraluokat** ei ole
- 14.4 **Pakkausryhmä** soveltamiseksi ei ole
- 14.5 **Ympäristövaarat** ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan
- 14.6 **Erityiset varotoimet käyttäjälle**
Muuta tietoa ei ole saatavilla.
- 14.7 **Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**
Tietoja ei saatavilla.

Lisätiedot kuljetusluokituksista YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - lisätietoja

Ei IMDG-säännösten alainen.

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - lisätietoja

Ei ICAO-IATA-säännösten alainen.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

| Nimi | Luettelon mukainen nimi | Rajoitukset | Nro |
|-----------------|--|-------------|-----|
| nikkelijauhe | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa | R75 | 75 |
| natriumfluoridi | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa | R75 | 75 |

Selite
R75

1. Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa:
 - a) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
 - b) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
 - c) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
 - d) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on i) 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena; ii) 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa;
 - e) kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
 - f) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistetyyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:
 - i) "Poishuuhdeltavat valmisteet";
 - ii) "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";
 - iii) "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";
 - g) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä);
 - h) kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

Selite

aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.

2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä 'tatuointitarkoituksiin' tarkoitetaan seoksen injektioimista tai viemistä henkilön ihoon, limakalvolle tai silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.

3. Jos aine, jota ei ole luettu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on luettu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.

4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);

b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).

5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamis-päivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.

6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkinnän muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulo-sta, jolla kyseinen muutos tehtiin.

7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:

a) maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";

b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;

c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IUPAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on luettava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. 'Ainesosalla' tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävässä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;

d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;

e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;

f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;

g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luettellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.

8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.

9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-001-8).

10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV) / SVHC - ehdokasluettelo

Ainesosia ei ole luettu.

Seveso-direktiivi

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|------------------------------|---|--------------|
| Nro | Vaarallinen aine/vaaraluokat | Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimuksien soveltamista varten | Huomautukset |
| | soveltamiseksi ei ole | | |

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

| Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevat rekisterit (PRTR-rekisterit) | | | |
|---|-----------|--------------|--|
| Luettelon mukainen nimi | CAS-nro | Huomautuksia | Kynnysarvo, joka koskee päästöjä ilmaan (kg/vuosi) |
| nikkeli | 7440-02-0 | (8) | 50 |
| kromi | 7440-47-3 | (8) | 100 |

Selite

(8) Kaikki metallit on ilmoitettava alkuaineen kokonaisuudessaan kaikissa päästöissä esiintyvissä kemiallisissa muodoissa

Vesipuitedirektiivi

| Epäpuhtausluettelo | | | | |
|--------------------|--|-----------|--------------|--------------|
| Aineen nimi | Luettelon mukainen nimi | CAS-nro | Luettelointi | Huomautuksia |
| nikkelijauhe | nikkeli | 7440-02-0 | b) | |
| nikkelijauhe | nikkeliyhdisteet | | b) | |
| nikkelijauhe | nikkeliyhdisteet | 7440-02-0 | c) | |
| nikkelijauhe | Aineet ja valmisteet tai niiden hajomistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhaseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä | | a) | |
| nikkelijauhe | Metallit ja niiden yhdisteet | | a) | |
| chromium | Metallit ja niiden yhdisteet | | a) | |
| Manganese | Aineet ja valmisteet tai niiden hajomistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhaseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä | | a) | |
| Manganese | Metallit ja niiden yhdisteet | | a) | |
| natriumfluoridi | Metallit ja niiden yhdisteet | | a) | |

Selite

- a) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista
- b) Vesipolitiikan alan prioriteettiaineiden luettelo
- c) Prioriteettiaineiden ja tiettyjen muiden pilaavien aineiden ympäristölaatuormit

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/1148, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä, asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta ja asetuksen (EU) N:o 98/2013 kumoamisesta

Ainesosia ei ole lueteltu.

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

Ainesosia ei ole lueteltu.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

No kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty tähän seokseen.

KOHTA 16: Muut tiedot

Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Täydelliset tarkistettu versio. Sopeuttaminen asetukseen: asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen

Lyhenteet ja akronyymit

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä |
|-----------------|---|
| 2000/39/EY | Komission direktiivi ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä annetun neuvoston direktiivin 98/24/EY täytäntöönpanemiseksi |
| 2006/15/EY | Komission direktiivi toisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja direktiivien 91/322/ETY ja 2000/39/EY muuttamisesta |
| 2017/164/EU | Komission direktiivi työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivien 91/322/ETY, 2000/39/EY ja 2009/161/EY muuttamisesta |
| Acute Tox. | Välitön myrkyllisyys |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista) |
| Aquatic Chronic | Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara |
| ATE | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti |
| Carc. | Syöpää aiheuttavat vaikutukset |
| CAS | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa) |
| CLP | Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging) |
| CMR | Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction) |
| DGR | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR) |
| DMEL | Johdettu vähimmäisvaikutustaso |
| DNEL | Johdettu vaikutukseton altistumistaso |
| EbC50 | ≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrolliviljelmään verrattuna |
| EC50 | Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä |
| ED | Hormonaalisia haitta |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo) |
| ErC50 | ≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrolliviljelmään verrattuna |
| Eye Dam. | Vakavan silmävaurion vaara |
| Eye Irrit. | Silmää ärsyttävä |

MX-A308L

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä |
|-------------|---|
| EY-nro | EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers) |
| GHS | Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä" |
| HTP 15min | Lyhyen aikavälin raja-arvo |
| HTP 8h | Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo |
| HTP-arvot | HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista |
| IATA | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA) |
| IATA/DGR | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö) |
| IMDG | Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code) |
| indeksinro | Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi |
| IOELV | Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo |
| LC50 | Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä |
| LD50 | Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä |
| LEL | Alempi räjähdysraja (LEL) |
| LOEC | Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus |
| NLP | Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää |
| NOEC | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta |
| PBT | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus) |
| ppm | Miljoonasosa |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamennettelyt ja rajoitukset) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt) |
| Skin Corr. | Ihoa syövyttävä |
| Skin Irrit. | Ihoa ärsyttävää |
| Skin Sens. | Ihon herkistyminen |
| STOT RE | Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen |
| SVHC | Erityistä huolta aiheuttava aine |
| UEL | Ylempi räjähdysraja (UEL) |
| vPvB | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä |

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

MX-A308LVersion numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 12.09.2017 (2)

Tarkistettu: 10.04.2024

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet: Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin.

Terveydelle aiheutuvat vaarat, Ympäristövaarat: Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

| Koodi | Teksti |
|-------|---|
| H301 | Myrkyllistä nieltynä. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H351 | Epäillään aiheuttavan syöpää. |
| H372 | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

Vastuuvapauslauseke

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa annetut tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme ja kokemukseemme. Näiden tietojen uskotaan pitävän paikkansa yllä ilmoitettuna tarkistusajankohtana. Sitä ei kuitenkaan taata, ei nimenomaisesti eikä epäsuorasti. Koska käyttöolosuhteet ja -menetelmät eivät ole KOBELCO STEEL, LTD:n hallittavissa, emme vastaa tämän tuotteen käytön seurauksista. Viranomaisvaatimuksia voidaan muuttaa, ja ne voivat poiketa toisistaan eri alueilla. Kaikkien sovellettavien valtiollisten, alueellisten ja paikallisten lakien ja asetusten noudattaminen on aina käyttäjän vastuulla. Kysy tarvittaessa neuvoa teollisuushygienikolta tai muulta asiantuntijalta sen varmistamiseksi, että nämä tiedot on ymmärretty oikein ja että suojelet ympäristöä ja työntekijöitä tämän tuotteen käsittelyyn tai käyttöön liittyviltä mahdollisilta vaaroilta.

Etiketin varoitusmerkki

VAROITUS: SUOJAA itsesi ja muut. Nämä ohjeet on luettava ja ymmärrettävä.

HUURUT JA KAASUT voivat olla vaarallisia terveydelle.

HITSAUSKAAREN SÄTEET voivat vaurioittaa silmiä ja polttaa ihoa.

SÄHKÖISKU voi TAPPAA.

- Valmistajan ohjeet, käyttöturvallisuustiedotteet ja työnantajan turvaohjeet on luettava ja ymmärrettävä ennen käyttöä.
- Pidä pää poissa huuruista.
- Käytä asianmukaista ilmastointia tai poistoa hitsauskaaren lähellä tai molempia, jotta estät huurujen ja kaasujen pääsyn hengitysalueelle ja yleiselle alueelle.
- Käytä asianmukaisia silmä-, kuulo- ja vartalonsuojaimia.
- Älä kosketa irrallisia sähköosia.

Laajennetun käyttöturvallisuustiedotteen (eSDS) liite**Altistumisskenaario:**

Lue ja ymmärrä "Suositukset altistustilanteille, riskinhallintatoimenpiteille ja niiden toimintaolosuhteiden tunnistamiseksi, joissa metalleja, seoksia ja metalliesineitä voidaan hitsata turvallisesti", joka on saatavissa toimittajalta ja <http://european-welding.org/health-safety>.