

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

| | |
|------------------|---------------------|
| Tuotteen kuvaus: | Nikkeli |
| Cat No. : | 33674 |
| Indeksinro | 028-002-00-7 |
| CAS-nro | 7440-02-0 |
| Molekyylikaava | Ni(core)/NiO(shell) |

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

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Käyttötarkoitus | Laboratoriokemikaalit. |
| Käytöt, joita ei suositella | Tietoa ei ole käytettävissä |

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

| | |
|-------|--|
| Yhtiö | Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
|-------|--|

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Sähköpostiosoite | begel.sdsdesk@thermofisher.com |
|------------------|--------------------------------|

1.4. Hätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

CHEMTREC-puhelinnumero, : 800 424 9300
-puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

| | |
|---|--------------------|
| Syttyvät kiinteät aineet | Kategoria 2 (H228) |
| <u>Terveydelle aiheutuvat vaarat</u> | |
| Ihon herkistyminen | Kategoria 1 (H317) |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset | Kategoria 2 (H351) |
| Myrkyllisyys tietyille kohde-elimelle - (toistuva altistuminen) | Kategoria 1 (H372) |
| <u>Ympäristövaarat</u> | |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille | Kategoria 3 (H412) |

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

2.2. Merkinnät



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

- H228 - Syttyvä kiinteä aine
- H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
- H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää
- H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
- H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet

- P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla
- P201 - Lue erityisohjeet ennen käyttöä
- P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
- P308 + P313 - Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin
- P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty

2.3. Muut vaarat

REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti epäorgaaniset aineet eivät tarvitse arviointia.

Myrkyllisyys maaperässä eläville eliöille

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

| Aineosa | CAS-nro | EY-nro | Painoprosentti | CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008 |
|---------|-----------|-----------|----------------|--|
| Nikkeli | 7440-02-0 | 231-111-4 | <=100 | Flam. Sol. 2 (H228) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 3 (H412) |
|--|--|--|--|--|

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

| | |
|-------------------------------|--|
| Yleisiä ohjeita | Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat. |
| Joutuminen silmään | Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin. |
| Ihokosketus | Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin. |
| Nieleminen | Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee. |
| Hengitys | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee. |
| Itsesuojaus ensiavussa | Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen. |

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa. Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Oireita allerginen reaktio voi ovat ihottuma, kutina, turvotus, hengitysvaikeudet, pistely käsissä ja jaloissa, huimaus,, rintakipu, lihaskipu tai huuhtelu

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

| | |
|--------------------|------------------------|
| Tietoja lääkärille | Hoito oireiden mukaan. |
|--------------------|------------------------|

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vesisuihku, hiilidioksidi (CO2), jauhe, alkoholinkestävä vaahto.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Tietoja ei saatavissa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

Vaaralliset palamistuotteet

Nikkelioksidit.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä pölynmuodostusta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Ei saa päästää ympäristöön. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvonsuojainta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä. Vältettävä pölynmuodostusta.

Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsiin, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde FI - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3

| Aineosa | Euroopan unioni | Englanti | Ranska | Belgia | Espanja |
|---------|-----------------|---|---|---------------------------------|---|
| Nikkeli | | STEL: 1.5 mg/m ³ 15 min TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hr Skin | TWA / VME: 1 mg/m ³ (8 heures). TWA / VME: 1 mg/m ³ (8 heures). metal gratings | TWA: 1 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³ (8 horas) |
| Aineosa | Italia | Saksa | Portugali | Alankomaat | Suomi |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

| | | | | | |
|---------|--|---|------------------------------------|--|--|
| Nikkeli | | TWA: 0.03 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.006 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 | TWA: 1.5 mg/m ³ 8 horas | | TWA: 0.01 mg/m ³ 8 tunteina |
|---------|--|---|------------------------------------|--|--|

| Aineosa | Itävalta | Tanska | Sveitsi | Puola | Norja |
|---------|--|--|--------------------------------------|---|---|
| Nikkeli | TRK-KZGW: 2 mg/m ³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.5 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minutter | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 0.25 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.15 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |

| Aineosa | Bulgaria | Kroatia | Irlanti | Kypros | Tšekin tasavalta |
|---------|-----------------------------|--|--|--------|---|
| Nikkeli | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA-GVI: 0.5 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 1.5 mg/m ³ 15 min | | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hodinách. respirable fraction of aerosol Ceiling: 1 mg/m ³ |

| Aineosa | Viro | Gibraltar | Kreikka | Unkari | Islanti |
|---------|--------------------------------------|-----------|--------------------------|--|--|
| Nikkeli | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 tundes. | | TWA: 1 mg/m ³ | TWA: 0.01 mg/m ³ 8 órában. AK | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ni dust and powder Ceiling: 0.1 mg/m ³ Ni dust and powder |

| Aineosa | Latvia | Liettua | Luxemburg | Malta | Romania |
|---------|-----------------------------|---------------------------------|-----------|-------|---|
| Nikkeli | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.5 mg/m ³ IPRD | | | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.5 mg/m ³ 15 minute |

| Aineosa | Venäjä | Slovakian tasavalta | Slovenia | Ruotsi | Turkki |
|---------|-----------------------------|---|---|--|--------|
| Nikkeli | MAC: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hodinách STEL: 0.05 mg/m ³ 15 minútach | TWA: 0.006 mg/m ³ 8 urah respirable fraction STEL: 0.048 mg/m ³ 15 minutah respirable fraction | TLV: 0.5 mg/m ³ 8 timmar. NGV | |

Biologiset raja-arvot

Luettelo lähde FI - Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-arvot 2009. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:11. Liite 2. Biologisten näytteiden viiteraja-arvot 2009

| Aineosa | Italia | Suomi | Tanska | Bulgaria | Romania |
|---------|--------|---|--------|---|-----------------------------------|
| Nikkeli | | Nickel: 0.1 µmol/L urine after the shift after a working week or exposure period. | | Nickel: 45 µg/L urine after several work shifts | Nickel: 3 µg/L urine end of shift |

| Aineosa | Gibraltar | Latvia | Slovakian tasavalta | Luxemburg | Turkki |
|---------|-----------|----------------------|---|-----------|--------|
| Nikkeli | | Nickel: 3 µg/L urine | Nickel: 0.03 mg/L blood end of exposure or work shift | | |

Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Katso taulukko arvojen

| Component | Akuutti vaikutus paikallinen (Ihon | Akuutti vaikutus systeeminen (Ihon | Krooniset vaikutukset paikallinen (Ihon | Krooniset vaikutukset systeeminen (Ihon |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|---|---|
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|---|---|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

| | kautta) | kautta) | kautta) | kautta) |
|-------------------------------|---------|---------|--------------------|---------|
| Nikkeli 7440-02-0 (≤100) | | | DNEL = 0.035mg/cm2 | |

| Component | Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys) | Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys) | ooniset vaikutukset paikallinen (Hengitys) | Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys) |
|-------------------------------|---|---|--|--|
| Nikkeli 7440-02-0 (≤100) | DNEL = 11.9mg/m ³ | | DNEL = 0.05mg/m ³ | DNEL = 0.05mg/m ³ |

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

| Component | Makea vesi | Makea vesi sedimentin | Veden ajoittainen | Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä | Maaperä (maatalous) |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------|--|--------------------------|
| Nikkeli 7440-02-0 (≤100) | PNEC = 7.1µg/L | PNEC = 109mg/kg sediment dw | | PNEC = 0.33mg/L | PNEC = 29.9mg/kg soil dw |

| Component | Merivesi | Merivesi sedimentin | Merivesi ajoittainen | Ravintoketju | Ilma |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------|
| Nikkeli 7440-02-0 (≤100) | PNEC = 8.6µg/L | PNEC = 109mg/kg sediment dw | | PNEC = 0.12mg/kg food | |

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

Henkilönsuojaimet

Silmiensuojaus

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja (EU-standardin - EN 166)

Käsien suojaus

Suojakäsineet

| Käsinemateriaali | Läpäisyaika | Käsineen paksuus | EU-standardi | Käsinekommentit (vähimmäisvaatimus) |
|------------------|---------------|------------------|--------------|-------------------------------------|
| Nitrilikumi | 480 minuuttia | 0.11mm | EN 374 | |

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Pitkähihaiset vaatteet.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttius, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on käytettävä ja huollettava oikein

Laajamittainen / hätätapauksissa

Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta
Suosittelut suodattintyyppi: Standardin EN 143 täyttävä hiukkassuodatin

Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee
Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

**Ympäristöaltistumisen
ehkäiseminen**

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Olomuoto | Kiinteä aine | |
| Olomuoto | Hopea Harmaa | |
| Haju | Hajuton | |
| Hajukynnys | Tietoja ei saatavissa | |
| Sulamispiste/sulamisalue | 1455 °C / 2651 °F | |
| Pehmenemispiste | Tietoja ei saatavissa | |
| Kiehumispiste/kiehumisalue | 2732 °C / 4949.6 °F | |
| Syttyvyys (Neste) | Ei sovellu | Kiinteä aine |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu) | Tietoja ei saatavissa | |
| Räjähdyksrajat | Tietoja ei saatavissa | |
| Leimahduspiste | Tietoja ei saatavissa | Menetelmä - Tietoja ei saatavissa |
| Itsesyttymislämpötila | Tietoja ei saatavissa | |
| Hajoamislämpötila | Tietoja ei saatavissa | |
| pH | Ei sovellu | |
| Viskositeetti | Ei sovellu | Kiinteä aine |
| Vesiliukoisuus | Veteen liukenematon | |
| Liukoisuus muihin liuottimiin | Tietoja ei saatavissa | |
| Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi) | | |
| Höyrynpaine | Tietoja ei saatavissa | |
| Tiheys / Ominaispaino | 8.908 g/cm3 | @ 20 °C |
| Irtotiheys | Tietoja ei saatavissa | |
| Höyryn tiheys | Ei sovellu | Kiinteä aine |
| Hiukkasten ominaisuudet | Tietoja ei saatavissa | |

9.2. Muut tiedot

| | |
|--------------------------|---|
| Molekyylikaava | Ni(core)/NiO(shell) |
| Molekyylipaino | 58.71 |
| Syttyvät kiinteät aineet | Palamisnopeus tai palamisaika = > 5 minutes and <= 10 minutes |
| Haihtumisnopeus | Ei sovellu - Kiinteä aine |

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Vaarallinen polymeroituminen | Tietoja ei saatavissa. |
| Vaaralliset reaktiot | Ei mitään normaalityöstöissä. |

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunnetta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Nikkelioksidit.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Tuotetiedot

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Ihon kautta

Tietoja ei saatavissa

Hengitys

Tietoja ei saatavissa

| Aineosa | LC50, suun kautta | LD50, ihon kautta | LC50 Inhalaatio |
|---------|---------------------------|-------------------|------------------------------|
| Nikkeli | LD50 > 9000 mg/kg (Rat) | - | LC50 > 10.2 mg/L (Rat) 1 h |

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys;

Tietoja ei saatavissa

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Tietoja ei saatavissa

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä

Tietoja ei saatavissa

Iho

Kategoria 1

Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;

Kategoria 2

Alla olevasta taulukosta käy ilmi, onko kukin viranomaisen luetteloinut minkään aineosan syöpää aiheuttavaksi

| Aineosa | EU | UK | Saksa | IARC |
|---------|----|----|--------|----------|
| Nikkeli | | | Cat. 1 | Group 2B |

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;

Tietoja ei saatavissa

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;

Kategoria 1

Altistumisreitti

Hengitys

Kohde-elimet

Keuh kot.

j) aspiraatiovaara;

Ei sovellu

Kiinteä aine

Oireet / vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireita allerginen reaktio voi ovat ihottuma, kutina, turvotus, hengitysvaikeudet, pistely käsissä ja jaloissa, huimaus,, rintakipu, lihaskipu tai huuhtelu.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Tuote sisältää seuraavia ympäristölle haitallisia aineita. Sisältää ainetta, joka on: Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristössä. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä.

| Aineosa | Makeanvedenkala | vesikirppu | Makeanveden levät |
|---------|--|---|---|
| Nikkeli | LC50: > 100 mg/L, 96h (Brachydanio rerio) LC50: = 1.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 10.4 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) | EC50: = 1 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: > 100 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: 0.174 - 0.311 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 0.18 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) |

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys Hajoaminen jätevedenpuhdistamo

Tuote sisältää raskasmetalleja. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Erityinen esikäsittely tarvitaan
Veteen liukenematon, voi jatkua.
Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.

12.3. Biokertyvyys

Materiaali saattaa olla jossakin määrin biologisesti rikastuvaa; Product has a high potential to bioconcentrate

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Spillage tuskin läpäistä maaperän Ei todennäköisesti ole liikkuva ympäristössä huonon vesiliukoisuutensa vuoksi.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti epäorgaaniset aineet eivät tarvitse arviointia.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita
Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

Likaantunut pakkaus

Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen. Tyhjiissä säiliöissä voi olla tuotteen tähteitä (nestettä ja/tai höyryä), mikä voi olla vaarallista. Säilytettävä tuote

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

| | |
|----------------------------|---|
| | ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. |
| Euroopan jäteluokituslista | Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä. |
| Muut tiedot | Ei saa huuhdella viemäriin. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa. Älä päästä tätä kemikaalia ympäristöön. Ei saa tyhjentää viemäriin. |

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO

| | |
|--|------------------------------|
| 14.1. YK-numero | UN3089 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Metallijauhe, palava, n.o.s. |
| Oikea tekninen nimi | (Nickel powder) |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | 4.1 |
| 14.4. Pakkausryhmä | II |

ADR

| | |
|--|------------------------------|
| 14.1. YK-numero | UN3089 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Metallijauhe, palava, n.o.s. |
| Oikea tekninen nimi | (Nickel powder) |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | 4.1 |
| 14.4. Pakkausryhmä | II |

IATA

| | |
|--|------------------------------|
| 14.1. YK-numero | UN3089 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Metallijauhe, palava, n.o.s. |
| Oikea tekninen nimi | (Nickel powder) |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | 4.1 |
| 14.4. Pakkausryhmä | II |

| | |
|-----------------------|------------------------|
| 14.5. Ympäristövaarat | Ei vaaroja tunnistettu |
|-----------------------|------------------------|

| | |
|--|--------------------------|
| 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle | Ei erityisiä varotoimia. |
|--|--------------------------|

| | |
|--|-----------------------------------|
| 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Ei sovelleta, pakattuja tuotteita |
|--|-----------------------------------|

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Kansainväliset luettelot

Eurooppa (EINECS/ELINCS/NLP), Kiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS):, New Zealand (NZIoC), Filippiinit (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Aineosa | CAS-nro | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|---------|-----------|-----------|----------------|-----|-------|------|----------|-------|------|
| Nikkeli | 7440-02-0 | 231-111-4 | - | - | X | X | KE-25818 | X | - |
| Aineosa | CAS-nro | TSCA | TSCA Inventory | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS | |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

| | | | notification - Active-Inactive | | | | | |
|---------|-----------|---|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Nikkeli | 7440-02-0 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Merkkien selitys: X - Listalla oleva aine '-' **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
- Not Listed

Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

| Aineosa | CAS-nro | REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden | REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden | REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC) |
|---------|-----------|---|--|---|
| Nikkeli | 7440-02-0 | - | Use restricted. See item 27. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH-linkkejä

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Aineosa | CAS-nro | Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus | Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset |
|---------|-----------|--|--|
| Nikkeli | 7440-02-0 | Ei sovellu | Ei sovellu |

**Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston
asetus (EY) N:o 649/2012**
Ei sovellu

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?

Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

Kansalliset säännökset

WGK luokitus

Katso taulukko arvojen

| Aineosa | Saksa Veden luokittelu (AwSV) | Saksa - TA-Luft luokka |
|---------|-------------------------------|--|
| Nikkeli | WGK2 | Class II : 0.5 mg/m ³ (Massenkonzentration) Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m ³ (Massenkonzentration) |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent |
|-----------|---|---|---|
|-----------|---|---|---|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

| | substances preparation (SR 814.81) | | Procedure |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|-----------|
| Nikkeli 7440-02-0 (≤100) | Prohibited and Restricted Substances | | |

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei ole suoritettu

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H228 - Syttyvä kiinteä aine
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää
H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Merkkien selitys

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

IECSC – Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

WEL - Työperäisen altistuksen raja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

RPE - Hengityssuojain

LC50 - Tappava pitoisuus 50%

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkuljustrajärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

BCF - Biokertyvyystekijä (BCF)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

ENCS – Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

TWA - Aikapainotettu keskiarvo

IARC - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

LD50 - Tappava annos 50%

EC50 - Tehokas pitoisuus 50%

POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus

VOC - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Laatinut

Muutettu viimeksi

Version yhteenveto

Osasto tuoteturvallisuus Tel. ++049(0)7275 988687-0

24-helmi-2024

Uusi hätäpuhelinpalvelun tarjoaja.

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nikkeli

Muutettu viimeksi 24-helmi-2024

Vastuuvapauslauseke

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 takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy