

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revisjonsdato 24-Feb-2024

Revisjonsnummer 5

# AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

#### 1.1. Produktidentifikator

 Beskrivelse av produkt:
 Nikkel

 Cat No. :
 00663

 Indeks-nr
 028-002-00-7

 CAS Nr
 7440-02-0

Molekylar formel Ni(core)/NiO(shell)

#### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier.
Frarådet bruk Laboratoriekjemikalier.
Ingen informasjon tilgjengelig

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

**Firma** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**E-postadresse** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i , ring: 001-800-227-6701 For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnumer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99 Telefonnumer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300 Telefonnummer, :703-527-3887

## **AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON**

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

**Fysiske farer** 

ALFAA00663

Nikkel Revisjonsdato 24-Feb-2024

Brannfarlige faste stoffer Kategori 2 (H228)

**Helsefarer** 

Hudsensibilisering Kategori 1 (H317)
Kreftfremkallende Kategori 2 (H351)
Spesifikk målorgan giftighet - (gjentatt utsettelse) Kategori 1 (H372)

**Miljøfarer** 

Kronisk giftighet i vannmiljøet Kategori 3 (H412)

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

#### 2.2. Merkingselementer



Signalord Fare

#### Fareutsagn

H228 - Brannfarlig fast stoff

H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon

H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft

H372 - Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

#### Sikkerhetssetninger

P302 + P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann

P201 - Innhent særskilt instruks før bruk

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P308 + P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp

P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt

#### 2.3. Andre farer

I samsvar med tillegg XIII i REACH-forskriften, er vurdering ikke påkrevet for uorganiske stoffer.

Toksisitet til organismer som lever i jord Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

#### **AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER**

## 3.1. Stoffer

| Komponent | CAS Nr    | EC-nummer: | Velktprosent | CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008 |
|-----------|-----------|------------|--------------|--|
| Nikkel    | 7440-02-0 | 231-111-4  | <=100        | Flam. Sol. 2 (H228)<br>Skin Sens. 1 (H317)         |

| <br> | <br> |                          |
|------|------|--------------------------|
|      |      | Carc. 2 (H351)           |
|      |      | STOT RE 1 (H372)         |
|      |      | Aquatic Chronic 3 (H412) |
|      |      |                          |

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## **AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK**

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelle råd Kontakt lege hvis symptomene vedvarer.

Kontakt med øyne Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Søk

legehjelp.

**Hudkontakt** Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Kontakt lege hvis hudirritasjonen

vedvarer.

Svelging Skyll munnen med vann, og drikk deretter rikelig med vann. Kontakt lege hvis symptomene

oppstår.

Innånding Flytt til frisk luft. Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster. Kontakt lege hvis

symptomene oppstår.

Personlig verneutstyr for

førstehjelpere

Nikkel

Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å

Revisjonsdato 24-Feb-2024

beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen.

#### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ingen rimelig forutsigbare. Kan forårsake allergisk hudreaksjon. Symptomer på allergisk reaksjon kan være utslett, kløe, hevelse, pustevansker, prikking i hender og føtter,

svimmelhet, brystsmerter, muskelsmerter, eller spyling

#### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til leger Behandle symptomene.

#### **AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK**

## 5.1. Slokkingsmidler

#### Egnede slukningsmidler

Bruk slukkemidler som egner seg for lokale forhold og miljøet rundt. Vannspray, karbondioksid (CO2), tørrkjemikalie, alkoholbestandig skum.

#### Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner

Ingen informasjon tilgjengelig.

#### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

#### Farlige forbrenningsprodukter

Nikkeloksider.

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

Revisjonsdato 24-Feb-2024

Nikkel

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr.

#### **AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP**

#### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Unngå støvdannelse.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke skylles ned i overflatevann eller kloakkanlegg. Unngå utslipp til miljøet. Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet.

#### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Feies opp og anbringes i egnede beholdere for avfallsbehandling. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling.

#### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

## **AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING**

#### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Unngå inntak og inhalasjon. Unngå støvdannelse.

#### Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

#### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Emballasjen skal oppbevares på et tørt og godt ventilert sted.

#### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

## **AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE**

## 8.1. Kontrollparametere

#### Eksponeringsgrenser

liste kilde **NO** - Systematisk helse-, milj• - og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfaere. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

| Komponent | Den europeiske<br>unionen | U.K   | Frankrike   | Belgia | Spania                             |
|-----------|---------------------------|---|---|--------|------------------------------------|
| Nikkel    |                           | STEL: 1.5 mg/m³ 15 min<br>TWA: 0.5 mg/m³ 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 1 mg/m³ (8<br>heures).<br>TWA / VME: 1 mg/m³ (8<br>heures). metal gratings | · ·    | TWA / VLA-ED: 1 mg/m³<br>(8 horas) |

| Komponent   | Italia | Tyskland | Portugal  | Nederland | Finland    |
|-------------|--------|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 tomponont | Italia | ı yonunu | i oitagai | Houchiana | i iiiiaiia |

#### Nikkel

Revisjonsdato 24-Feb-2024

| Nikkel                |                                | TMA: 0.02 mg/m² /0                    | T)//// 1 E ma/m3 0 h = ===         |                               | TMA: 0.01 mg/m² 0                      |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--|
| INIKKEI               |                                | TWA: 0.03 mg/m³ (8<br>Stunden). AGW - | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |                               | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina |
|                       |                                | exposure factor 8                     |                                    |                               | turiteiria                             |
|                       |                                | TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> (8       |                                    |                               |  |
|                       |                                | Stunden). AGW -                       |                                    |                               |  |
|                       |                                |                                       |                                    |                               |  |
|                       |                                | exposure factor 8                     |                                    |                               |  |
| Komponent             | Østerrike                      | Danmark                               | Sveits                             | Polen                         | Norge                                  |
| Nikkel                | TRK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8         | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8       | TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup> 8 | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8          |
| MINICI                | 15 Minuten                     | timer                                 | Stunden                            | godzinach                     | timer                                  |
|                       | TRK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15        | Sturideri                          | godzinach                     | STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15        |
|                       | TKK-TWW. 0.5 mg/m²             | minutter                              |                                    |                               | minutter, value                        |
|                       |                                | minuter                               |                                    |                               | calculated                             |
|                       |                                |                                       |                                    |                               | Calculated                             |
| Komponent             | Bulgaria                       | Kroatia                               | Irland                             | Kypros                        | Tsjekkia                               |
| Nikkel                | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>    | TWA-GVI: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8      | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.   |                               | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8           |
|                       |                                | satima.                               | STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min |                               | hodinách. respirable                   |
|                       |                                |                                       |                                    |                               | fraction of aerosol                    |
|                       |                                |                                       |                                    |                               | Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>           |
|                       |                                |                                       |                                    |                               |  |
| Komponent             | Estland                        | Gibraltar                             | Hellas                             | Ungarn                        | Island                                 |
| Nikkel                | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8   |                                       | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>           | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8          |
|                       | tundides.                      |                                       |                                    | órában. AK                    | klukkustundum. Ni dust                 |
|                       |                                |                                       |                                    |                               | and powder                             |
|                       |                                |                                       |                                    |                               | Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ni      |
|                       |                                |                                       |                                    |                               | dust and powder                        |
|                       |                                |                                       |                                    |                               |  |
| Komponent             | Latvia                         | Litauen                               | Luxembourg                         | Malta                         | Romania                                |
| Nikkel                | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>    | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD       |                                    |                               | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore       |
|                       |                                |                                       |                                    |                               | STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15         |
|                       |                                |                                       |                                    |                               | minute                                 |
| Komponon <del>t</del> | Russland                       | Clavakiaka Banublikk                  | Slovenia                           | Svorigo                       | Turkio                                 |
| Komponent             |                                | Slovakiske Republikk                  |                                    | Sverige                       | Tyrkia                                 |
| Nikkel                | MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>    | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8          | TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> 8     | TLV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8  |  |
|                       | 1                              | hodinách                              | urah respirable fraction           | timmar. NGV                   |  |

## Biologiske grenseverdier

liste kilde

| L | Komponent | Italia | Finland                  | Danmark | Bulgaria                  | Romania                  |
|---|-----------|--------|--------------------------|---------|---------------------------|--------------------------|
| Γ | Nikkel    |        | Nickel: 0.1 µmol/L urine |         | Nickel: 45 µg/L urine     | Nickel: 3 µg/L urine end |
|   |           |        | after the shift after a  |         | after several work shifts | of shift                 |
|   |           |        | working week or          |         |                           |                          |
| L |           |        | exposure period.         |         |                           |                          |

STEL: 0.05 mg/m³ 15 minútach

STEL: 0.048 mg/m³ 15 minutah respirable

fraction

| Komponent | Gibraltar | Latvia               | Slovakiske Republikk    | Luxembourg | Tyrkia |
|-----------|-----------|----------------------|-------------------------|------------|--------|
| Nikkel    |           | Nickel: 3 µg/L urine | Nickel: 0.03 mg/L blood |            |        |
|           |           |                      | end of exposure or work |            |        |
|           |           |                      | shift                   |            |        |

#### Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

## DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

| Component                     | Akutt effekt lokal<br>(Hud) | Akutt effekt systemisk (Hud) | Kroniske effekter<br>lokal (Hud) | Kroniske effekter<br>systemisk (Hud) |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Nikkel<br>7440-02-0 ( <=100 ) |                             |                              | DNEL = 0.035mg/cm2               |                                      |

Nikkel Revisjonsdato 24-Feb-2024

| Component                     | Akutt effekt lokal (Innånding) | Akutt effekt systemisk (Innånding) |                      | Kroniske effekter systemisk (Innånding) |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------|---|
| Nikkel<br>7440-02-0 ( <=100 ) | DNEL = 11.9mg/m <sup>3</sup>   |                                    | $DNEL = 0.05 mg/m^3$ | $DNEL = 0.05 mg/m^3$                    |

#### PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

| Component                     | Ferskvann      | Ferskvann<br>sediment          | Mikroorganismer i<br>kloakkbehandling<br>sanlegg | ` '                         |
|-------------------------------|----------------|--------------------------------|--|-----------------------------|
| Nikkel<br>7440-02-0 ( <=100 ) | PNEC = 7.1µg/L | PNEC = 109mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 0.33mg/L                                  | PNEC = 29.9mg/kg<br>soil dw |

|   | Component           | Sjøvann        | Sjøvann sediment | Sjøvann<br>intermitterende | Næringskjede     | Luft |
|---|---------------------|----------------|------------------|----------------------------|------------------|------|
| İ | Nikkel              | PNEC = 8.6µg/L | PNEC = 109mg/kg  |                            | PNEC = 0.12mg/kg |      |
| 1 | 7440-02-0 ( <=100 ) |                | sediment dw      |                            | food             |      |

#### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Tekniske tiltak

Sørg for tilstrekkelig ventilasion, særlig i lukkede rom.

Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekkssystemer

Personlig verneutstyr

Vernebriller Bruk vernebriller med sidevern (EU-standard - EN 166)

Håndvern Vernehansker

|   | Hanskemateriale       | Gjennombruddstid | Hansketykkelse | EU-standard                           | Hanske kommentarer |
|---|-----------------------|------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------|
|   | Nitrilgummi           | 480 minutter     | 0.11mm         | EN 374                                | (minstekrav)       |
| • | Head on lenguages and | Langaro          | anda klose     | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                    |

Hud- og kroppsvern Langermede klær.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasion

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

Åndedrettsvern Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasjoner over eksponeringsgrensen, må de bruke

egnet, sertifisert åndedrettsvern.

For å beskytte brukeren, må åndedrettsvern passe riktig og brukes og vedlikeholdes på

korrekt måte

Storskala / bruk i nødstilfeller Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern

Anbefalt filtertype: Partikkelfilter etter EN 143

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN Småskala / Laboratory bruk

149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre

symptomer

Når RPE brukes en ansiktsmaske Form test bør gjennomføres

Miljømessige

Ikke la produktet komme ned i avløp. Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet. Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses. eksponeringskontroller

Nikkel Revisjonsdato 24-Feb-2024

## **AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER**

## 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand Fast stoff

Utseende Sølv Grå Lukt Luktfri

LuktterskelIngen data er tilgjengeligSmeltepunkt/frysepunkt1455 °C / 2651 °FMykgjøringspunktIngen data er tilgjengeligKokepunkt/kokepunktintervall2732 °C / 4949.6 °F

Antennelighet (Væske) Ikke relevant Fast stoff

Antennelighet (fast stoff, gass) Ingen informasjon tilgjengelig Eksplosjonsgrenser Ingen data er tilgjengelig

Flammepunkt Ingen informasjon tilgjengelig Metode - Ingen informasjon tilgjengelig

Selvantennelsestemperatur Ingen data er tilgjengelig Spaltingstemperatur Ingen data er tilgjengelig

**pH** Ikke relevant

Viskositet Ikke relevant Fast stoff

Vannløselighet Uløselig i vann

Løselighet i andre løsemidler Ingen informasjon tilgjengelig

Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)

**Damptrykk** Ingen data er tilgjengelig

Tetthet / Tyngdekraft 8.908 g/cm3 @ 20 °C

Bulktetthet Ingen data er tilgjengelig

**Damptetthet** Ikke relevant Fast stoff

Partikkelegenskaper Ingen data er tilgjengelig

9.2. Andre opplysninger

Molekylar formel Ni(core)/NiO(shell)

Molekylær vekt 58.71

Brannfarlige faste stoffer Brennhastighet eller forbrenningstid = > 5 minutes and <= 10 minutes

Fordunstingstall Ikke relevant - Fast stoff

## **AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET**

10.1. Reaktivitet Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

10.2. Kjemisk stabilitet
Stabilt under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymeriseringIngen informasjon tilgjengelig.Farlige reaksjonerIngen ved normal prosesshåndtering.

10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Overoppheting.

10.5. Uforenlige materialer

Ingen kjent.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Nikkeloksider.

## **AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER**

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformasjon

(a) akutt giftighet,;

Oral Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

DermalIngen data er tilgjengeligInnåndingIngen data er tilgjengelig

| Komponent | LD50 munn               | LD50 hud | LC50 Inhalering            |
|-----------|-------------------------|----------|----------------------------|
| Nikkel    | LD50 > 9000 mg/kg (Rat) | -        | LC50 > 10.2 mg/L (Rat) 1 h |
|           |                         |          |                            |

(b) Hudetsende / irritasjon; Ingen data er tilgjengelig

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Ingen data er tilgjengelig

(d) Sensibilisering;

Respiratorisk Ingen data er tilgjengelig

Huden Kategori 1

Kan gi allergi ved hudkontakt

(e) mutagenitet i kjønnsceller; Ingen data er tilgjengelig

(f) kreftfremkallende; Kategori 2

Tabellen nedenfor angir om hvorvidt hvert av byråene har listet noen av ingrediensene som

karsinogener

| Komponent | EU | UK | Tyskland | IARC     |
|-----------|----|----|----------|----------|
| Nikkel    |    |    | Cat. 1   | Group 2B |

(g) reproduksjonstoksisitet; Ingen data er tilgjengelig

(h) STOT-enkel eksponering; Ingen data er tilgjengelig

(i) STOT-gjentatt eksponering; Kategori 1

**Eksponeringsvei** Innånding **Målorganer** Lungene.

(j) aspirasjonsfare; lkke relevant

Fast stoff

Symptomer / effekter, Symptomer på allergisk reaksjon kan være utslett, kløe, hevelse, pustevansker, prikking i

både akutte og forsinkede hender og føtter, svimmelhet, brystsmerter, muskelsmerter, eller spyling.

11.2. Informasjon om andre farer

Endokrine forstyrrende egenskaper Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder

ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

#### **AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER**

Nikkel Revisjonsdato 24-Feb-2024

12.1. Giftighet

Økotoksisitetseffekter Produktet inneholder følgende substanser som er farlige for omgivelsen. Inneholder et stoff

som er:. Meget giftig for vannlevende organismer. Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i miljøet. Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet.

| Komponent | Ferskvannsfisk   | vannloppe   | Ferskvannsalge  |
|-----------|--|---|---|
| Nikkel    | LC50: > 100 mg/L, 96h<br>(Brachydanio rerio)<br>LC50: = 1.3 mg/L, 96h<br>semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 10.4 mg/L, 96h static<br>(Cyprinus carpio) | EC50: = 1 mg/L, 48h Static<br>(Daphnia magna)<br>EC50: > 100 mg/L, 48h<br>(Daphnia magna) | EC50: 0.174 - 0.311 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 0.18 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) |
|           |  |   |   |

12.2. Persistens og nedbrytbarhet Produktet inneholder tungmetaller. Unngå utslipp til miljøet. Spesiell forhåndsbehandling er

nødvendig

**Persistens** Uløselig i vann, kan vedvare.

**Nedbrytning i** Inneholder materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er

**kloakkrenseanlegg** nedbrytbare i kloakkrenseanlegg.

**12.3. Bioakkumuleringsevne**Materialet kan ha noe potensial for bioakkumulering; Product has a high potential to

bioconcentrate

12.4. Mobilitet i jord Søl usannsynlig å trenge ned i jorda Er ikke sannsynlig å være mobilt i miljøet på grunn av

den lave løseligheten i vann.

12.5. Resultater av PBT- og

vPvB-vurdering

I samsvar med tillegg XIII i REACH-forskriften, er vurdering ikke påkrevet for uorganiske

stoffer.

12.6. Endokrine forstyrrende

egenskaper

Opplysninger om hormonhermer Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

12.7. Andre skadelige effekter

**Persistente organiske forurensende** Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes **Ozonforbrukende potential** Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

**AVSNITT 13. DISPONERING** 

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og

farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

Forurenset emballasje Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg. Tomme beholdere inneholder

produktrester (flytende og/eller damp) og kan være farlige. Produktet og den tomme

beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.

Europeisk avfallskatalog I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men

bruksområde-spesifikke.

Annen informasjon Må ikke tømmes i avløpssystem. Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av

bruksområdet for produktet. Kan forbrennes eller deponeres på søppelplass hvis det skjer i samsvar med lokale forskrifter. La ikke kjemikaliet komme ut i miljøet. Må ikke tømmes i

kloakkavløp.

## **AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER**

#### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN3089

**14.2. FN-forsendelsesnavn** Metallpulver, brennbart, n.o.s.

Korrekt teknisk navn (Nickel powder)

14.3. Transportfareklasse(r)4.114.4. EmballasjegruppeII

ADR

**14.1. FN-nummer** UN3089

**14.2. FN-forsendelsesnavn** Metallpulver, brennbart, n.o.s.

Korrekt teknisk navn (Nickel powder)

14.3. Transportfareklasse(r)4.114.4. EmballasjegruppeII

IATA

**14.1. FN-nummer** UN3089

<u>14.2. FN-forsendelsesnavn</u> Metallpulver, brennbart, n.o.s.

Korrekt teknisk navn (Nickel powder)

14.3. Transportfareklasse(r)4.114.4. EmballasjegruppeII

14.5. Miljøfarer Ingen farer identifisert

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

<u>bruk</u>

14.7. Transport i bulk i henhold til lkke aktuelt, emballert varer

vedlegg II av MARPOL73/78 og

IBC-koden

## **AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER**

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Internasjonale inventarlister

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

| Komponent | CAS Nr    | EINECS       | ELINCS         | NLP | IECSC | TCSI  | KECL     | ENCS   | ISHL  |
|-----------|-----------|--------------|----------------|-----|-------|-------|----------|--------|-------|
| Nikkel    | 7440-02-0 | 231-111-4    | 1              | 1   | X     | Χ     | KE-25818 | Х      | 1     |
|           |           |              |                |     |       |       |          |        |       |
| 10        | 04011     | <b>TOO</b> 4 | <b>TOO 4</b> 1 |     | 50.   | NIDOI | 4100     | 1171 0 | DIGGG |

|   | Komponent | CAS Nr    | TSCA<br>(Toxic<br>Substanc<br>e Control<br>Act) |        | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|-----------|-----------|---|--------|-----|------|------|-------|-------|
| - | Nikkel    | 7440-02-0 | X   | ACTIVE | X   | -    | X    | X     | X     |

Forkortelser: X - Oppført '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

|  | Komponent | CAS Nr | REACH (1907/2006) - | REACH (1907/2006) - | REACH-forordningen | 1 |
|--|-----------|--------|---------------------|---------------------|--------------------|---|
|--|-----------|--------|---------------------|---------------------|--------------------|---|

Nikkel Revisjonsdato 24-Feb-2024

|        |           | Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon | Tillegg XVII -<br>Restriksjoner på visse<br>farlige stoffer              | (EC 1907/2006) artikkel<br>59 - Kandidatliste over<br>stoffer med svært stor<br>bekymring (SVHC) |
|--------|-----------|---|--|--|
| Nikkel | 7440-02-0 | -   | Use restricted. See item<br>27.<br>(see link for restriction<br>details) | -  |
|        |           |   | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)          |  |

#### **REACH-lenker**

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

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent | CAS Nr    | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) -    | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - |
|-----------|-----------|---|--------------------------------------|
|           |           | Kvalifiserte mengder for Major Accident | Kvalifiserte Mengder for             |
|           |           | Varsling                                | sikkerhetsrapport Krav               |
| Nikkel    | 7440-02-0 | Ikke relevant                           | lkke relevant                        |

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier Ikke relevant

Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)? Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

#### Nasjonale forordninger

WGK klassifisering Se tabell for verdier

|   | Komponent | Tyskland Water Klassifisering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Klasse                                 |
|---|-----------|--------------------------------------|---|
| Γ | Nikkel    | WGK2                                 | Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)                 |
|   |           |                                      | Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m <sup>3</sup> |
|   |           |                                      | (Massenkonzentration)                                     |

| Component                        | Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) |  | Switzerland - Ordinance of the<br>Rotterdam Convention on the<br>Prior Informed Consent<br>Procedure |  |
|----------------------------------|---|--|--|--|
| Nikkel Prohibited and Restricted |   |  |  |  |
| 7440-02-0 ( <=100 )              | Substances  |  |  |  |

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering / Rapporter (CSA / CSR) er ikke utført

## **AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER**

Nikkel Revisjonsdato 24-Feb-2024

Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H228 - Brannfarlig fast stoff

H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon

H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft

H372 - Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Forkortelser

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

**PICCS** - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer **IECSC** – Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

WEL - Administrativ norm

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere) **DNEL** - Avledede ingen virkning nivå

RPE - Åndedrettsvern

LC50 - Dødelig konsentrasjon 50%

**NOEC** - Ingen observert effekt konsentrasjon **PBT** - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

ADR - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

BCF - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

Viktigste litteraturreferanser og datakilder

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

**Opplæringsråd** 

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

Tilberedt av Avdeling produktsikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Revisjonsdato 24-Feb-2024

**Revisjonsoppsummering** Ny leverandør av nødtelefon.

Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

Slutt på sikkerhetsdatabladet

**TSCA** - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

DSL/NDSL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

ENCS – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer AICS - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - New Zealands stoffliste

TWA - Tidsvektet gjennomsnitt

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

LD50 - Dødelig dose 50%

EC50 - Effektiv konsentrasjon 50%

**POW** - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann **vPvB** - svært persistent, svært bioakkumulerende

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

MARPOL - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

ATE - Akutt giftighet estimat

VOC - (flyktige organiske forbindelser)