# MX-A410NiMo

Versjonsnummer: 3.0
Erstatter versjon fra: 04.04.2017 (2)

Revidert: 14.12.2022

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

| | |
|---|---|
| Handelsnavn | **MX-A410NiMo** |
| Registreringsnummer (REACH) | Ikke relevant (stoffblanding) |
| Entydig formelidentifikasjon (UFI) | 8220-W0SR-T003-JX4X |

### 1.2 Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

| | |
|---|---|
| Identifiserte relevante bruksområder | Sveise- og loddeprodukt<br>Produktet er laget for profesjonell bruk |
| Spesifikk prosess eller aktivitet | sveiseprosess |

### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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

Telefon: +31(0)45-5471111
e-post: info@kobelcowelding.nl

| | |
|---|---|
| e-post (kvalifisert person) | info@kobelcowelding.nl |

### 1.4 Nødtelefonnummer

| | |
|---|---|
| Nødmeldingstjeneste | +31(0)45-5471111<br>Dette nummeret er kun tilgjengelig i de følgende kontortidene: Man-fr 09:00 - 17:00 |

| Giftsentralen | | |
|---|---|---|
| **Land** | **Navn** | **Telefon** |
| Norge | Giftinformasjonen | +47 22 59 13 00 |

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

| Avsnitt | Fareklasse | Kategori | Fareklasse- og kategori | Faresetning |
|---|---|---|---|---|
| 3.4S | hudsensibilisering | 1 | Skin Sens. 1 | H317 |
| 3.6 | kreftframkallende egenskaper | 2 | Carc. 2 | H351 |
| 3.9 | giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering | 2 | STOT RE 2 | H373 |

Fullstendig tekst på H-setninger i AVSNITT 16

De viktigste fysikalsk-kjemiske, helsemessige og miljømessige skadevirkningene skal angis

Forsinkede eller umiddelbare virkninger kan forventes ved kortvarig eller langvarig eksponering.

### 2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

- varselord Advarsel

- piktogrammer

GHS07, GHS08

- faresetninger

| | |
|---|---|
| H317 | Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| H351 | Mistenk es for å kunne forårsake kreft. |
| H373 | Kan forårsake organska der ved langvarig eller gjentatt eksponering. |

- sikkerhetssetninger

| | |
|---|---|
| P260 | Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. |
| P280 | Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm. |
| P308+P313 | Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. |
| P314 | Søk legehjelp ved ubehag. |
| P333+P313 | Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp. |
| P501 | Innhold/beholder leveres til i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale bestemmelser. |

- farlige bestanddeler til merking

Inneholder: nikkelpulver.

### 2.3 Andre farer

Unngå innånding av støv. Unngå kontakt med øynene. Unngå hudkontakt.
Når dette produktet brukes i en sveiseprosess er de viktigste farene elektrisk støt, røyk, gasser, stråling, sprut, slaggdannelse og varme.
Støt: Elektrisk støt kan være dødelig.
Røyk: Overeksponering for sveiserøyk kan føre til symptomer som svimmelhet, kvalme, tørr eller irritert nese, hals eller øyne.
Kronisk overeksponering for sveiserøyk kan påvirke lungefunksjonen og nervesystemet.
Gasser: Gasser kan føre til gassforgiftning.
Stråling: Buestråler kan skade hud eller øyne alvorlig.
Sprut, slagg og varme: Sprut og slagg kan skade øynene. Sprut, slagg, smeltende metall, buestråler og varme sveiser kan føre til brannskader og starte branner.

**Stoff (er) dannet under betingelsene for bruk.**
Sveiserøyken som dannes av denne sveiseelektroden kan inneholde de opplistede bestanddelene i avsnitt 3 og/eller deres komplekse metalloksider, så vel som faste partikler eller andre bestanddeler fra forbruksmateriell, uedelt metall eller uedelt metallbelegg som ikke er oppført i avsnitt 3. Sveiserøyker kan inneholde Mn, Ni, Cr (VI) og deres forbindelser. Se avsnitt 8 og 10.

Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Inneholder ingen stoffer som vurderes å være en PBT eller en vPvB ≥ 0,1 %.

Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende middel (EDC) i en konsentrasjon på ≥ 0,1 %.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.1 Stoffer

Ikke relevant (stoffblanding)

### 3.2 Stoffblandinger

Produktet inneholder ikke (andre) ingredienser som er klassifisert i henhold til dagens kunnskap hos leverandøren og som bidrar til klassifiseringen av produktet og derfor krever rapportering i denne delen.

| Navnet på stoffet | Indentifiserer | Wt% | Klassifisering i henhold til GHS | Piktogrammer | Anmerk. |
|---|---|---|---|---|---|
| Chromium | CAS-nr.<br>7440-47-3<br><br>EF-nr.<br>231-157-5<br><br>REACH Reg.-nr.<br>01-2119485652- | 8 – 18 | | | IOELV |

# MX-A410NiMo

Versjonsnummer: 3.0
Erstatter versjon fra: 04.04.2017 (2)

Revidert: 14.12.2022

| Navnet på stoffet | Indentifiserer | Wt% | Klassifisering i henhold til GHS | Piktogrammer | Anmerk. |
|---|---|---|---|---|---|
| | 31-xxxx | | | | |
| Nickel | CAS-nr.<br>7440-02-0<br><br>EF-nr.<br>231-111-4<br><br>Index-nr<br>028-002-01-4<br><br>REACH Reg.-nr.<br>01-2119438727-29-xxxx | < 5 | Skin Sens. 1 / H317<br>Carc. 2 / H351<br>STOT RE 1 / H372<br>Aquatic Chronic 3 / H412 | | GHS-HC |
| Manganese | CAS-nr.<br>7439-96-5<br><br>EF-nr.<br>231-105-1<br><br>REACH Reg.-nr.<br>01-2119449803-34-xxxx | < 1 | | | IOELV |
| Sodium fluoride | CAS-nr.<br>7681-49-4<br><br>EF-nr.<br>231-667-8<br><br>Index-nr<br>009-004-00-7<br><br>REACH Reg.-nr.<br>01-2119539420-47-xxxx | < 1 | Acute Tox. 3 / H301<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>EUH032 | | GHS-HC |

Anmerk.
GHS-HC: harmonisert klassifisering (klassifiseringen av stoffet er i samsvar med oppføringen i listen i henhold til 1272/2008/EF, vedlegg VI)
IOELV: stoff med en felles grenseverdi for yrkesmessig eksponering

| Navnet på stoffet | Indentifiserer | Spesifikke konsentrasjonsgrenser | M-Faktorer | ATE | Eksponeringsvei |
|---|---|---|---|---|---|
| natriumfluorid | CAS-nr.<br>7681-49-4<br><br>EF-nr.<br>231-667-8 | - | - | >25 $^{mg}/_{kg}$ | oral |

### Bemerkninger

Fullstendig tekst på H-setninger i AVSNITT 16.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Generelle merknader

Skadelidende må ikke være uten tilsyn. Fjern ofrene fra ulykkesområdet. Hold personen varm, i ro og tildekket. Tilsølte klær må fjernes straks. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer. Ved bevisstløshet legg personen i stabilt sideleie. Tilfør aldri noe via munnen. Koble fra og skru av strømmen. Hvis den skadde er bevisstløs eller delvis bevisstløs må luftveiene åpnes. Gi kunstig åndedrett hvis den skadde ikke puster. Hvis den skadde ikke har pust må hjerte- lungeredning iverksettes.

### Elektrisk støt

Koble fra og skru av strømmen. Hvis den skadde er bevisstløs eller delvis bevisstløs må luftveiene åpnes. Gi kunstig åndedrett hvis den skadde ikke puster. Hvis den skadde ikke har pust må hjerte- lungeredning iverksettes.

### Etter innånding

Sørg for frisk luft. Tilkall straks lege ved uregelmessig pusting eller pustestans og sett i gang førstehjelpstiltak. Ved symptomer i luftveiene: Kontakt et lege.

### Etter hudkontakt

Børst bort løse partikler fra huden. Skyll/dusj huden med vann. Vask med mye såpe og vann. Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.

### Etter øyekontakt

Ikke gni øynene dine. Mekanisk belastning kan skade hornhinnen. Hold øyelokkene åpne og skyll øyet med rikelig rent, rennende vann i minst 15 minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

### Etter svelging

Skyll munnen med vann (bare hvis personen er ved bevissthet).

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

**Symptomer.**
Kortsiktig (akutt) overeksponering for sveisedamp kan føre til ubehag som metallgassfeber, svimmelhet, kvalme, tørrhet eller irritasjon i nese, svelg eller øyne. Kan forverre eksisterende luftveisproblemer (f.eks. astma, emfysem). Langvarig (kronisk) overeksponering for sveiserøyk kan føre til siderose (jernforekomster i lunge), ha effekt på sentralnervesystemet, bronkitt og andre effekter på lungene. Se avsnitt 11 for mer informasjon.
**Farer.**
Sveisefare er sammensatt og kan omfatte fysiske og helsemessige farer som, men ikke begrenset til, elektrisk støt, fysiske belastninger, strålingsforbrenninger (øyeblitz), termiske forbrenninger på grunn av varmt metall eller sprut og potensielle helseeffekter av overeksponering for sveiseavgift eller støv. Se avsnitt 11 for mer informasjon.

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

Behandle symptomatisk.

# AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

## 5.1 Slokkingsmidler

### Egnede slokkingsmidler

Som levert, er dette produktet ikke brennbart. Imidlertid kan sveisebue og gnist antenne brennbare og tennbare produkter., Koordiner brannslokningstiltakene i forhold til omgivelsen, Slukkespulver, Karbondioksid (CO2), Vannspray

## 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke lenger relevant informasjon tilgjengelig.

### Farlige forbrenningsprodukter

Under brannfarlige gasser/røyk kan bli produsert.

## 5.3 Råd til brannmannskaper

Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon. Koordiner brannslokningstiltakene i forhold til omgivelsen. Ikke la slukkevannet renne ned i kanaler og vann eller vassdrag. Forurenset slukkevann skal sammles separat. Bekjemp brannen med normal forsiktighet på behørig avstand.

### Spesialverneutstyr for brannmannskaper

Selvforsynt pusteutstyr (EN 133). Standard verneutstyr for brannfolk.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

For personell som ikke er nødpersonell

Bring personer i sikkerhet.

For nødhjelpspersonell

Bruk pusteapparat ved eksponering av damp, støv, aerosol og gasser. Bruk påkrevet personlig verneutstyr. Hvis det er svevestøv og/eller røyk, bruk tilstrekkelig teknisk kontroll og om nødvendig personlig beskyttelse for å forhindre overeksponering. Se anbefalingene i avsnitt 8.

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann. Forurenset vaskevann må holdes tilbake og kjøres bort.

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Råd om hvordan søl kan begrenses

Tildekking av kloakk og avløp.

Råd om hvordan søl skal behandles

Opptas mekanisk.

Andre opplysninger om søl og utslipp

Plasseres i egnede beholdere for avfallshåndtering. Det berørte området skal ventileres.

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig verneutstyr: se avsnitt 8. Uforenlige materialer: se avsnitt 10. Henvisninger vedrørende avfallshåndtering: se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Hold borte fra flammer.

Anbefalinger

**Reduksjon av røyk og støv.**
Sørg for at dannelsen av luftbåret støv holder seg på et minimum. Sørg for utblåsingsventilasjon på steder hvor det danner seg støv. Les og forstå produsentens instruksjoner og eventuelt etikett med påskrift på produktet.
**Forebygging av elektrisk støt.**
Ikke berør strømførende elektriske deler som sveisetråd og sveisemaskinterminaler. Bruk isolerte hansker og vernesko. Hvis sveising må utføres på fuktige steder eller med våte klær, på metallkonstruksjoner eller i trange stillinger som å sitte, knele eller ligge, eller hvis det er stor risiko for uunngåelig eller utilsiktet kontakt med arbeidsstykket, bruk følgende utstyr: Semi-automatisk DC sveiseapparat, DC manuelt sveiseapparat, eller AC sveiseapparat med redusert spenningskontroll.
**Forebygging av brann og eksplosjon.**
Fjern brennbare materialer og væsker.
**Forebygging av skade ved håndtering av sveiseartikler.**
Håndter forsiktig for å unngå stikk og kutt. Hold sveisetråden manuelt når du løsner tråden.

Instruks for allmenn hygiene på arbeidsplassen

Vask hendene etter bruk. Ikke spis, drikk eller røyk på arbeidsplasser. Ta av forurensede klær og forurenset verneutstyr før du går inn på områder der det spises. Ikke oppbevar mat og drikke sammen med kjemikaliene. Ikke bruk fat til kjemikaliene som vanligvis brukes til matvarer. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.

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

Håndtering av følgende risikoer

- eksplosjonsfarlige omgivelser

Fjerning av støvavleiringer.

- antennelighetsfarer

Hold borte fra flammer. Holdes vekk fra brennbart materiale.

- uforenlige stoffer eller stoffblandinger

Syrer, Alkalier, Oksidasjonsmidler

Virkningskontroll

Verne mot ytre eksponering, som

Høye temperaturer, Fuktighet

Hensyn til andre råd

Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.

- allmenn regel

Oppbevar sveiseforbruksvarer i et rom uten fuktighet. Ikke oppbevar sveiseforbruksvarer rett på marken eller ved siden av en vegg. Hold sveiseforbruksvarer borte fra kjemiske stoffer som syrer som kan føre til kjemiske reaksjoner.

- krav til ventilasjon

Bruk lokal og allmenn ventilasjon.

- egnet emballasje

Oppbevares bare i original beholder.

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Sveiseprosess.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

### 8.1 Kontrollparametere

**Nasjonale grenseverdier**

Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

| Land | Arbeidsstoffets navn | CAS-nr. | Indentifiserer | Maksimum grenseverdi [ppm] | Maksimum grenseverdi [mg/m³] | Korttidsverdi [ppm] | Korttidsverdi [mg/m³] | Henvisning | Kilde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EU | mangan | 7439-96-5 | IOELV | | 0,2 | | | i | 2017/164/EU |
| EU | krom | 7440-47-3 | IOELV | | 2 | | | | 2006/15/EF |
| EU | fluor, uorganiske forbindelser | 7681-49-4 | IOELV | | 2,5 | | | | 2000/39/EF |
| NO | støv | | GV | | 10 | | | i, dust | Forskrift, best.nr. 704 |
| NO | støv | | GV | | 5 | | | r, dust | Forskrift, best.nr. 704 |
| NO | sveiserøyk | | GV | | 5 | | | | Forskrift, best.nr. 704 |
| NO | mangan | 7439-96-5 | GV | | 0,2 | | | i | Forskrift, best.nr. 704 |
| NO | mangan | 7439-96-5 | GV | | 0,05 | | | r | Forskrift, best.nr. 704 |
| NO | nikkel | 7440-02-0 | GV | | 0,05 | | | | Forskrift, best.nr. 704 |
| NO | krom | 7440-47-3 | GV | | 0,5 | | | | Forskrift, best.nr. 704 |

| Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Land** | **Arbeidsstoffets navn** | **CAS-nr.** | **Identifiserer** | **Maksimum grenseverdi [ppm]** | **Maksimum grenseverdi [mg/m³]** | **Korttidsverdi [ppm]** | **Korttidsverdi [mg/m³]** | **Henvisning** | **Kilde** |
| NO | fluorider, uorganiske | 7681-49-4 | GV | | 0,5 | | | F | Forskrift, best.nr. 704 |

Henvisning

| | |
|---|---|
| dust | som støv |
| F | beregnet som F (fluor) |
| i | inhalerbar fraksjon |
| korttidsverdi | korttidseksponeringsgrense: En grenseverdi som ikke skal overskrides og som er satt til 15 minutter (dersom ikke annet er angitt) |
| maksimum | tidsvektet gjennomsnitt (langvarig eksponeringsgrense): Målt eller beregnet i forhold til en referanseperiode på 8 tidsvektede timer |
| grenseverdi | (dersom ikke annet er angitt) |
| r | alveolar fraksjon |

### Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- og andre terskelverdier

| Relevante DNEL av bestanddelene i stoffblandingen | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Navnet på stoffet** | **CAS-nr.** | **Endepunkt** | **Terskelverdi** | **Beskyttelsesmål, eksponeringsvei** | **Brukes i** | **Eksponeringstid** |
| chromium | 7440-47-3 | DNEL | 0,5 mg/m³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | kronisk - lokale effekter |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | akutt - systemiske effekter |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | kronisk - systemiske effekter |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | kronisk - lokale effekter |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | DNEL | 11,9 mg/m³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | akutt - lokale effekter |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | DNEL | 2,5 mg/m³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | akutt - systemiske effekter |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | DNEL | 2,5 mg/m³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | kronisk - lokale effekter |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | DNEL | 0,36 mg/kg kroppsvekt/dag | menneske, dermal | arbeidstaker (industri) | kronisk - systemiske effekter |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | DNEL | 0,36 mg/kg kroppsvekt/dag | menneske, dermal | arbeidstaker (industri) | akutt - systemiske effekter |
| Manganese | 7439-96-5 | DNEL | 0,2 mg/m³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | kronisk - systemiske effekter |
| Manganese | 7439-96-5 | DNEL | 0,004 mg/kg kroppsvekt/dag | menneske, dermal | arbeidstaker (industri) | kronisk - systemiske effekter |

| Relevante PNEC av bestanddelene i stoffblandingen | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Navnet på stoffet** | **CAS-nr.** | **Ende-punkt** | **Terskel-verdi** | **Organisme** | **Miljøområde** | **Eksponeringstid** |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 6,5 µg/l | vannorganismer | ferskvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 205,7 mg/kg | vannorganismer | ferskvannssediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 21,1 mg/kg | jordiske organis-mer | jord | over en kort periode (engangshendelse) |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | PNEC | 7,1 µg/l | vannorganismer | ferskvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | PNEC | 8,6 µg/l | vannorganismer | sjøvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | PNEC | 0,33 mg/l | vannorganismer | renseanlegg (STP) | over en kort periode (engangshendelse) |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | PNEC | 109 mg/kg | vannorganismer | ferskvannssediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | PNEC | 109 mg/kg | vannorganismer | havsediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | PNEC | 29,9 mg/kg | jordiske organis-mer | jord | over en kort periode (engangshendelse) |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | PNEC | 0,9 mg/l | vannorganismer | ferskvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | PNEC | 51 mg/l | vannorganismer | renseanlegg (STP) | over en kort periode (engangshendelse) |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | PNEC | 11 mg/kg | jordiske organis-mer | jord | over en kort periode (engangshendelse) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,034 mg/l | vannorganismer | ferskvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,003 mg/l | vannorganismer | sjøvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,028 mg/l | vannorganismer | vann | periodevise utslipp |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 100 mg/l | vannorganismer | renseanlegg (STP) | over en kort periode (engangshendelse) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 3,3 mg/kg | vannorganismer | ferskvannssediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,34 mg/kg | vannorganismer | havsediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 3,4 mg/kg | jordiske organis-mer | jord | over en kort periode (engangshendelse) |

## 8.2 Eksponeringskontroll

### Hensiktsmessige tekniske kontroller

Bruk nok ventilasjon, utblåsningsventilasjon ved sveisebuen eller begge deler for å holde røyk og gasser under TLV-ene i arbeiderens pustesone og det generelle området. Bruk ekstra ventilasjon når du sveiser galvanisert eller belagt plate. Fastslå sammensetningen og mengden av røyk og gasser som arbeidere blir utsatt for ved å ta en luftprøve fra innsiden av sveiserhjelmen hvis brukt eller i arbeiderens pustesone. Forbedre ventilasjonen hvis eksponeringen ikke er under grensen.

Individuelle vernetiltak (personlig verneutstyr)

Vern av øyne/ansikt

Bruk hjelm eller ansiktsskjerm med filterlinse. Som en tommelfingerregel skal du starte med en nyanse som er for mørk til å se sveisesonen. Gå deretter til neste lysere nyanse som gir tilstrekkelig sikt i sveisesonen. Sørg for beskyttelsesskjermer og sveisebriller for å beskytte andre om nødvendig.

Hudvern

Bruk hånd-, hode- og kroppsbeskyttelse som hjelper til med å forhindre skader som følge av stråling, gnister og elektrisk støt. Som et minimum inkluderer dette sveisehansker og beskyttende ansiktsskjermer, og kan inkludere armbeskyttelse, forklær, hjelmer, skulderbeskyttelse samt mørke, tykke klær. Bruk tørre hansker uten hull eller delte sømmer. Instruer sveiseren til å ikke å la elektriske strømførende deler eller elektroder komme i kontakt med hud eller klær eller hansker hvis de er våte. Isoler deg fra arbeidsstykket og bakken ved å bruke tørr kryssfiner, gummimatter eller annen tørr isolasjon.

- håndvern

Sveisehansker iht. EN12477:2001 og A1:2005 i tilfelle buesveising. Ved spesiell bruk anbefales det å avklare kjemikalieholdbarheten til de vernehanskene som ble nevnt ovenfor med hanskeprodusenten. Den nøyaktige holdbarhetstiden bør være forespurt på vernehanskeprodusenten og overholdes.

- gjennomtrengningstider for hanskematerialet

Bruk hansker med et minimum gjennomtrengningstider for hanskematerialet: >480 minuter (permeasjon: nivå 6).

- øvrige vernetiltak

Legg inn pauser, slik at huden får tid til å hente seg inn. Bruk av forebyggende hudbeskyttelse (hudkrem/salver) anbefales. Vask hender grundig etter bruk. Bruk hode-, hånd- og kroppsbeskyttelse som bidrar til å forhindre personskade fra stråling, gnister og elektrisk støt. Som et minimum inkluderer dette sveisehansker og beskyttende ansiktsskjermer, og kan inkludere armbeskyttelse, forklær, hjelmer, skulderbeskyttelse samt mørke, tykke klær.
Lær sveiseren at han/hun ikke må berøre strømførende elektriske deler og at vedkommende må isolere seg mot arbeidet og jord.

Hørselvern

Bruk øreplugger eller øreklokker ved bruk av maskindrevet sveisemaskin eller puls-buesveiseemaskin som genererer mye støy.

Råd om hygienetiltak

Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Følg alltid gode personlige hygienetiltak, for eksempel vask etter håndtering av materialet og før du spiser, drikker og/eller røyker. Vask arbeidsklær og verneutstyr rutinemessig for å fjerne forurensninger.

Åndedrettsvern

Hold hodet ute av røyken. Bruk nok ventilasjon og utblåsningsventilasjon for å holde røyk og gasser unna pustesonen og det generelle området. Bruk åndedrettsvern for røyk eller åndedrettsvern med lufttilførsel når det jobbes i lukkede rom, eller der lokalt avtrekk eller ventilasjon ikke holder eksponeringen under tillatt grenseverdi. Hold hodet borte fra røyken og gassene.

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Ta passende forholdsregler for å unngå ukontrollert utslipp i miljøet. Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

| | |
|---|---|
| Fysisk tilstand | fast: ledning eller stang |
| Farge | grå |
| Lukt | ingen lukt |
| Smeltepunkt/frysepunkt | 1.455 °C<br>beregnet på grunnlag av en av blndingens bestandeler |
| Kokepunkt eller startkokepunkt og kokepunktsintervall | ikke bestemt |
| Fordampingshastighet | ikke bestemt |
| Antennelighet | ikke brennbar |
| Øvre og nedre eksplosjonsgrenser | NEG: ØEG: ikke relevant |
| Flammepunkt | ikke anvendelig |
| Selvantenningstemperatur | det foreligger ingen opplysninger om denne egenskapen |
| Nedbrytningstemperatur | ingen data er tilgjengelig |
| ph-verdi | ikke anvendelig |
| Kinematisk viskositet | ikke relevant |
| Løselighet(er) | ikke bestemt |

| | |
|---|---|
| Fordelingskoeffisient n- oktanol / vann (logverdi) | denne opplysningen er ikke tilgjengelig |

| | |
|---|---|
| Damptrykk | ikke bestemt |

| | |
|---|---|
| Tetthet | ikke bestemt |

| | |
|---|---|
| Partikkelegenskaper | ingen data er tilgjengelig |

### 9.2 Andre opplysninger

| | |
|---|---|
| Informasjon om fysiske fareklasser | fareklasser i henhold til GHS (fysiskalske farer): ikke relevant |
| Andre sikkerhetsegenskaper | det foreligger ingen ytterligere opplysninger |

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Kontakt med kjemiske stoffer som kan gi gassutvikling.

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Materialet er stabilt under normale omgivelsesforhold og ved forventede lagrings- og håndteringsbetingelser med hensyn til temperatur og trykk.

### 10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Kontakt med syrer, alkalier og oksidasjonsmidler kan forårsake reaksjon og generering av gass.

### 10.4 Forhold som skal unngås

Må ikke utsettes for varme  Syrer  Alkalier  Oksidasjonsmidler.

### 10.5 Uforenlige materialer

Oksidasjonsmidler, Syrer, Alkalier

### 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Mangan har lav grenseverdi, i enkelte land kan den lett overskrides.  Sveiserøyk og gasser genereres som biprodukter under sveisingen. Sammensetningen og mengden av røyk og gasser kan ikke enkelt gjenkjennes. Sammensetningen og mengden av røyk og gasser er avhengig av at basismetallet blir sveiset (inkludert belegg som løsemiddel, maling, platting), sveiseprosessen, sveiseprosedyre, sveiseparameter og elektroder som brukes. Andre forhold som også påvirker mengden av røyk og gasser som arbeidere kan bli utsatt for inkluderer antall sveisepunkter, volumet av arbeideområdet, kvaliteten og mengden ventilasjon, posisjonen til sveisens hode i forhold til avsug, samt tilstedeværelsen av forurensninger i atmosfæren (for eksempel klorert hydrokarbondamp fra rengjørings- og avfettingsaktiviteter.).  Røyken og gassene er forskjellige i prosent og form ut fra ingrediensene som er oppført i avsnitt 3. Røyken og gassene inkluderer de som stammer fra flyktigheten, reaksjonen eller oksidasjonen av materialene vist i avsnitt 3, pluss de fra uedelt metall og belegg, etc., som nevnt ovenfor. Rimelig forventede røykbestanddeler produsert under lysbuesveising inkluderer oksidene av jern, mangan og andre metaller som er tilstede i det forbrukbare sveisematerialet eller uedle metaller. Og det er kjent at disse metalloksidene er komplekse oksider, ikke enkeltforbindelser. Heksavalente kromforbindelser kan være i sveiserøyk fra forbruksartikler eller uedle metaller som inneholder krom. Nikkelforbindelser kan være i sveiserøyk fra forbruksartikler eller uedle metaller som inneholder nikkel. Gass- og partikkelformig fluor kan være i sveiserøyk fra forbruksvarer som inneholder fluor. Gassformige reaksjonsprodukter kan inkludere karbonmonoksid og karbondioksid. Ozon og nitrogenoksider kan dannes ved stråling fra buen.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1 Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Internasjonalt byrå for kreftforskning (International Agency for Research on Cancer, IARC) har fastslått at sveiserøyk og ultrafiolett stråling for sveising er kreftfremkallende for mennesker (gruppe 1).  Ifølge IARC forårsaker sveiserøyk lungekreft, og positive assosiasjoner har blitt observert med kreft i nyrene. IARC har også fastslått at ultrafiolett stråling fra sveising fører til melanom i øyet. IARC identifiserer uthuling, hardlodding, kutting med kullbue eller plasmabue samt lodding som prosesser nært knyttet til sveising. Les og forstå produsentens instruksjoner, sikkerhetsdatablader og varselsetiketter før du bruker dette produktet.

Klassifiseringsprosess

Metoden for klassifisering av stoffblandingen er basert på bestanddelene i stoffblandingen (summeringsformell).

**Klassifisering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)**

Akutt giftighet

Kortsiktig (akutt) overeksponering for sveisedamp kan føre til ubehag som metallgassfeber, svimmelhet, kvalme, tørrhet eller irritasjon i nese, svelg eller øyne. Kan forverre eksisterende luftveisproblemer (f.eks. astma, emfysem).
**Cr:** Forekomst av krom/kromat i sveiserøyk kan forårsake irritasjon av nesemembran og hud.
**Ni:** Tilstedeværelsen av nikkelforbindelser i røyk kan forårsake metallisk smak, kvalme, tetthet i brystet, feber.
**F:** Eksponering for fluoridion i sveiserøyk kan føre til hypokalsemi-kalsiummangel i blodet som kan føre til muskelkramper, betennelse og nekrose i slimhinner.
**Gasser:** Noen giftige gasser forbundet med sveising kan forårsake lungeødem, kvelning og død.

- akutt giftighet av bestanddelene i stoffblandingen

| Anslått verdi for akutt giftighet (ATE) av bestanddelene i stoffblandingen | | | |
|---|---|---|---|
| **Navnet på stoffet** | **CAS-nr.** | **Eksponeringsvei** | **ATE** |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | oral | >25 $^{mg}/_{kg}$ |

| Akutt giftighet av bestanddelene i stoffblandingen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Navnet på stoffet** | **CAS-nr.** | **Eksponerings-vei** | **Endepunkt** | **Verdi** | **Arter** |
| Chromium | 7440-47-3 | innånding: støv/ tåke | LC50 | >5,41 $^{mg}/_{l}$/4h | rotte |
| Nickel | 7440-02-0 | oral | LD50 | >9.000 $^{mg}/_{kg}$ | rotte |
| Sodium fluoride | 7681-49-4 | oral | LD50 | >25 – <2.000 $^{mg}/_{kg}$ | rotte |
| Manganese | 7439-96-5 | oral | LD50 | >2.000 $^{mg}/_{kg}$ | rotte |
| Manganese | 7439-96-5 | innånding: støv/ tåke | LC50 | >5,14 $^{mg}/_{l}$/4h | rotte |

### Etsing/hudirritasjon

Skal ikke klassifiseres som etsende/irriterende for huden.

### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Skal ikke klassifiseres som alvorlig skadelig for øyet eller som øyeirriterende.

### Sensibilisering av luftveiene eller huden

Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
**Ni:** Nikkel og forbindelser derav er allergifremkallende med symptomer som spenner fra lett kløe til alvorlig dermatitt.
**Cr:** Kromater kan forårsake allergiske reaksjoner, inkludert hudutslett. Det er rapportert om astma hos noen følsomme personer. Hudkontakt kan føre til irritasjon, sårdannelse, allergi og kontakteksem.

### Skade på arvestoffet i kjønnsceller

Skal ikke klassifiseres som skadelig for arvestoffet i kjønnsceller.

### Kreftframkallende egenskaper

Mistenkes for å kunne forårsake kreft.

### Reproduksjonstoksisitet

Skal ikke klassifiseres som reproduksjonstoksisk.

### Oppsummering av evalueringen av CMR-egenskaper

Sveiserøyk (hvis ikke annet er spesifisert) er muligens kreftfremkallende for mennesker.
**Ni:** Nikkel anses å være kreftfremkallende. Langvarig overeksponering overfør nikkelrøyk kan også føre til lungefibrose og ødem.
**Cr:** Krom (i enkelte former) anses å være kreftfremkallende. Heksavalent krom og dets forbindelser er på IARC- og NTP-listene over ting som utgjør en kreftrisiko for mennesker.
**Sveisebuer:** Det er rapportert om hudkreft.

| Navn i henhold til for-tegnelsen | CAS-nr. | Wt% | Klassifisering | Bemerk-ninger | Siffer | Dato |
|---|---|---|---|---|---|---|
| sveiserøyk | | 100 | 1 | | | 2018 |
| nikkel | 7440-02-0 | 4,9 | 2B | | | 1990 |
| krom | 7440-47-3 | 17 | 3 | | | 1990 |

Legende
1 Kreftfremkallende hos mennesker

Legende

| | |
|---|---|
| 2B | Muligens kreftfremkallende hos mennesker |
| 3 | Kan ikke klassifiseres i forhold til om det er kreftfremkallende hos mennesker |

### Giftvirkning på bestemte organer ved enkelteksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer (enkelteksponering).

### Giftvirkning på bestemte organer ved gjentatt eksponering

Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Langvarig eksponering for sveise- og tilknyttede prosessgasser, støv og røyk kan bidra til lungeirritasjon eller pneumokoniose og andre effekter på lungene. Alvorlighetsgraden av endringen er proporsjonal med lengden på eksponeringen. Endringene kan være forårsaket av faktorer som ikke er relatert til arbeid, slik som røyking osv.
**Ni:** Nikkel anses å være kreftfremkallende. Langvarig overeksponering overfør nikkelrøyk kan også føre til lungefibrose og ødem.
**Cr:** Kromater kan forårsake sårdannelse, perforering av neseseptum og alvorlig irritasjon av bronkier og lunger. Leverskader er også rapportert. Kromater inneholder den heksavalente formen av krom.
**Mn:** Overeksponering for manganforbindelser kan påvirke sentralnervesystemet. Symptomer på dette kan være slapphet, søvnighet, muskelsvakhet, følelsesmessige forstyrrelser og spastisk ganglag. Effekten av mangan på nervesystemet er irreversibel.
**Fe:** Inhalering av for mye jernoksidrøyk over lang tid kan føre til siderose, også kalt «jernpigmentering» i lungene, som kan ses på brystrøntgen men som fører til liten eller ingen funksjonshemming. Kronisk overeksponering for jern (>50-100 mg Fe per dag) kan føre til patologisk avleiring av jern i kroppsvev, symptomer på dette er pankreasfibrose, diabetes mellitus og levercirrhose.
**F:** Kronisk fluoropptak kan føre til osseøs fluorose, økt radiografisk tetthet av skjelettet og flekker på tennene.

### Innåndingsfare

Skal ikke klassifiseres som farlig ved aspirasjon.

### Andre opplysninger

Organiske polymerer kan brukes ved fremstilling av forskjellige sveiseforbruksartikler. Overeksponering for biprodukter fra deres nedbrytning kan føre til en tilstand kjent som polymerrøykfeber. Polymerrøykfeber inntreffer vanligvis innen fire til åtte timer etter eksponering og presenterer seg med influensalignende symptomer, inkludert mild lungerritasjon med eller uten økning i kroppstemperatur. Tegn på eksponering kan inkludere en økning i antall hvite blodlegemer. Symptomer opphører vanligvis raskt, og varer som regel ikke lenger enn 48 timer.

## 11.2 Informasjon om andre farer

### Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende middel (EDC) i en konsentrasjon på ≥ 0,1 %.

### Andre opplysninger

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

# AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

## 12.1 Giftighet

Skal ikke klassifiseres som farlig for vannmiljøet.

(Akutt) akvatisk giftighet av bestanddeler i stoffblandingen

| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Endepunkt | Verdi | Arter | Eksponeringstid |
|---|---|---|---|---|---|
| chromium | 7440-47-3 | EC50 | ≤18,9 mg/l | vannlevende virveløser dyr | 48 h |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | LC50 | 15,3 mg/l | fisk | 96 h |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | EC50 | 406 µg/l | vannlevende virveløser dyr | 24 h |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | ErC50 | 237 µg/l | alge | 72 h |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | NOEC | 0,5 mg/l | vannlevende virveløser dyr | 72 h |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | LOEC | >4.407 µg/l | vannlevende virveløser dyr | 48 h |

## MX-A410NiMo

Versjonsnummer: 3.0
Erstatter versjon fra: 04.04.2017 (2)

Revidert: 14.12.2022

| (Akutt) akvatisk giftighet av bestanddeler i stoffblandingen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Navnet på stoffet** | **CAS-nr.** | **Endepunkt** | **Verdi** | **Arter** | **Ekspone-ringstid** |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | vækst (EbCx) 10% | 662,6 µg/l | vannlevende virveløser dyr | 48 h |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | vækstrate (Er-Cx) 10% | 18,3 µg/l | alge | 72 h |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | EC50 | 48 mg/l | vannlevende virveløser dyr | 96 h |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | NOEC | 83 mg/l | mikroorganismer | 48 h |
| Manganese | 7439-96-5 | LC50 | >3,6 mg/l | fisk | 96 h |
| Manganese | 7439-96-5 | EC50 | >1,6 mg/l | vannlevende virveløser dyr | 48 h |
| Manganese | 7439-96-5 | ErC50 | 4,5 mg/l | alge | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | NOEC | 3,6 mg/l | fisk | 96 h |
| Manganese | 7439-96-5 | LOEC | 5,3 mg/l | alge | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | vækstrate (Er-Cx) 10% | 3,4 mg/l | alge | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | vækst (EbCx) 10% | 2,6 mg/l | alge | 72 h |

| (Kronisk) akvatisk giftighet av bestanddeler i stoffblandingen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Navnet på stoffet** | **CAS-nr.** | **Endepunkt** | **Verdi** | **Arter** | **Ekspone-ringstid** |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | ErC50 | 8.363 µg/l | fisk | 40 d |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | LC50 | ≤144 µg/l | vannlevende virveløser dyr | 21 d |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | EC50 | ≤108 µg/l | vannlevende virveløser dyr | 21 d |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | EbC50 | 6,2 µg/l | vannlevende virveløser dyr | 30 d |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | NOEC | 0,057 mg/l | fisk | 32 d |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | LOEC | 0,12 mg/l | fisk | 32 d |
| nikkelpulver | 7440-02-0 | vækst (EbCx) 10% | 404,3 µg/l | vannlevende virveløser dyr | 10 d |
| natriumfluorid | 7681-49-4 | NOEC | 4 mg/l | fisk | 21 d |
| Manganese | 7439-96-5 | LC50 | <15,61 mg/l | fisk | 28 d |
| Manganese | 7439-96-5 | EC50 | 19,5 mg/l | vannlevende virveløser dyr | 21 d |
| Manganese | 7439-96-5 | NOEC | 1,7 mg/l | vannlevende virveløser dyr | 8 d |
| Manganese | 7439-96-5 | vækst (EbCx) 20% | <1,1 mg/l | vannlevende virveløser dyr | 21 d |

### 12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ikke lenger relevant informasjon tilgjengelig.

### 12.3 Bioakkumuleringsevne

Ikke lenger relevant informasjon tilgjengelig.

### 12.4 Mobilitet i jord

Ikke mobil.

### 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Denne stoffblandinger inneholder ingen stoffer som kan vurderes å være PBT- eller vPvB- stoffer.

### 12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende middel (EDC) i en konsentrasjon på ≥ 0,1 %.

### 12.7 Andre skadevirkninger

Ikke lenger relevant informasjon tilgjengelig.

## AVSNITT 13: Disponering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Opplysninger som er relevante for avfallshåndtering i vann

Må ikke tømmes i kloakkavløp. Unngå utslipp til miljøet.

Avfallsbehandling av beholdere/emballasjer

Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter.

**Bemerkninger**

Vennligst følg gjeldende nasjonale og regionale bestemmelser. Avfall skal kildesorteres slik at det kommunale eller nasjonale avfallshåndteringsselskapet kan håndtere hver avfallskategori separat.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **FN-nummer eller ID-nummer** | ikke underlagt transportbestemmelsene |
| **14.2** | **FN-forsendelsesnavn** | ikke relevant |
| **14.3** | **Transportfareklasse(r)** | ingen |
| **14.4** | **Emballasjegruppe** | ikke tilordnet |
| **14.5** | **Miljøfarer** | ikke miljøfarlig i henhold til bestemmelsene for farlig gods |

### 14.6 Særlige forholdsregler ved bruk

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

### 14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data er tilgjengelig.

**Opplysninger for hver av FNs regelverksmaler**

**Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG) - tilleggsopplysninger**

Ikke underlagt IMDG.

**Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - tilleggsopplysninger**

Ikke underlagt ICAO-IATA.

## AVSNITT 15: Opplysning om bestemmelser

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

**Relevante EU-bestemmelser**

**Begrensninger i henhold til REACH, vedlegg XVII**

| Navn | Navn i henhold til fortegnelsen | Restriksjon | Nr. |
|---|---|---|---|
| nikkelpulver | substances in tattoo inks and permanent make-up | R75 | 75 |
| natriumfluorid | substances in tattoo inks and permanent make-up | R75 | 75 |

Legende

R75 1. Shall not be placed on the market in mixtures for use for tattooing purposes, and mixtures containing any such substances shall not be used for tattooing purposes, after 4 January 2022 if the substance or substances in question is or are present in the following circumstances:
(a) in the case of a substance classified in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 as carcinogen category 1A, 1B or 2, or germ cell mutagen category 1A, 1B or 2, the substance is present in the mixture in a concentration equal to or greater than 0,00005 % by weight;
(b) in the case of a substance classified in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 as reproductive toxicant category 1A, 1B or 2, the substance is present in the mixture in a concentration equal to or greater than 0,001 % by weight;
(c) in the case of a substance classified in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 as skin sensitiser category 1, 1A or 1B, the substance is present in the mixture in a concentration equal to or greater than 0,001 % by weight;
(d) in the case of a substance classified in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 as skin corrosive category 1, 1A, 1B or 1C or skin irritant category 2, or as serious eye damage category 1 or eye irritant category 2, the substance is present in the mixture in a concentration equal to or greater than:
(i) 0,1 % by weight, if the substance is used solely as a pH regulator;
(ii) 0,01 % by weight, in all other cases;
(e) in the case of a substance listed in Annex II to Regulation (EC) No 1223/2009 (*1), the substance is present in the mixture in a concentration equal to or greater than 0,00005 % by weight;
(f) in the case of a substance for which a condition of one or more of the following kinds is specified in column g (Product type, Body parts) of the table in Annex IV to Regulation (EC) No 1223/2009, the substance is present in the mixture in a concentration equal to or greater than 0,00005 % by weight:
(i) “Rinse-off products”;
(ii) “Not to be used in products applied on mucous membranes”;
(iii) “Not to be used in eye products”;
(g) in the case of a substance for which a condition is specified in column h (Maximum concentration in ready for use preparation) or column i (Other) of the table in Annex IV to Regulation (EC) No 1223/2009, the substance is present in the mixture in a concentration, or in some other way, that does not accord with the condition specified in that column;
(h) in the case of a substance listed in Appendix 13 to this Annex, the substance is present in the mixture in a concentration equal to or greater than the concentration limit specified for that substance in that Appendix.
2. For the purposes of this entry use of a mixture “for tattooing purposes” means injection or introduction of the mixture into a person’s skin, mucous membrane or eyeball, by any process or procedure (including procedures commonly referred to as permanent make-up, cosmetic tattooing, micro-blading and micro-pigmentation), with the aim of making a mark or design on his or her body.
3. If a substance not listed in Appendix 13 falls within more than one of points (a) to (g) of paragraph 1, the strictest concentration limit laid down in the points in question shall apply to that substance. If a substance listed in Appendix 13 also falls within one or more of points (a) to (g) of paragraph 1, the concentration limit laid down in point (h) of paragraph 1 shall apply to that substance.
4. By way of derogation, paragraph 1 shall not apply to the following substances until 4 January 2023:
(a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC No 205-685-1, CAS No 147-14-8);
(b) Pigment Green 7 (CI 74260, EC No 215-524-7, CAS No 1328-53-6).
5. If Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 is amended after 4 January 2021 to classify or re-classify a substance such that the substance then becomes caught by point (a), (b), (c) or (d) of paragraph 1 of this entry, or such that it then falls within a different one of those points from the one within which it fell previously, and the date of application of that new or revised classification is after the date referred to in paragraph 1 or, as the case may be, paragraph 4 of this entry, that amendment shall, for the purposes of applying this entry to that substance, be treated as taking effect on the date of application of that new or revised classification.
6. If Annex II or Annex IV to Regulation (EC) No 1223/2009 is amended after 4 January 2021 to list or change the listing of a substance such that the substance then becomes caught by point (e), (f) or (g) of paragraph 1 of this entry, or such that it then falls within a different one of those points from the one within which it fell previously, and the amendment takes effect after the date referred to in paragraph 1 or, as the case may be, paragraph 4 of this entry, that amendment shall, for the purposes of applying this entry to that substance, be treated as taking effect from the date falling 18 months after entry into force of the act by which that amendment was made.
7. Suppliers placing a mixture on the market for use for tattooing purposes shall ensure that, after 4 January 2022, the mixture is marked with the following information:
(a) the statement “Mixture for use in tattoos or permanent make-up”;
(b) a reference number to uniquely identify the batch;
(c) the list of ingredients in accordance with the nomenclature established in the glossary of common ingredient names pursuant to Article 33 of Regulation (EC) No 1223/2009, or in the absence of a common ingredient name, the IUPAC name. In the absence of a common ingredient name or IUPAC name, the CAS and EC number. Ingredients shall be listed in descending order by weight or volume of the ingredients at the time of formulation. “Ingredient” means any substance added during the process of formulation and present in the mixture for use for tattooing purposes. Impurities shall not be regarded as ingredients. If the name of a substance, used as ingredient within the meaning of this entry, is already required to be stated on the label in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008, that ingredient does not need to be marked in accordance with this Regulation;
(d) the additional statement “pH regulator” for substances falling under point (d)(i) of paragraph 1;

Legende

(e) the statement "Contains nickel. Can cause allergic reactions." if the mixture contains nickel below the concentration limit specified in Appendix 13;
(f) the statement "Contains chromium (VI). Can cause allergic reactions." if the mixture contains chromium (VI) below the concentration limit specified in Appendix 13;
(g) safety instructions for use insofar as they are not already required to be stated on the label by Regulation (EC) No 1272/2008.
The information shall be clearly visible, easily legible and marked in a way that is indelible.
The information shall be written in the official language(s) of the Member State(s) where the mixture is placed on the market, unless the Member State(s) concerned provide(s) otherwise.
Where necessary because of the size of the package, the information listed in the first subparagraph, except for point (a), shall be included instead in the instructions for use.
Before using a mixture for tattooing purposes, the person using the mixture shall provide the person undergoing the procedure with the information marked on the package or included in the instructions for use pursuant to this paragraph.
8. Mixtures that do not contain the statement “Mixture for use in tattoos or permanent make-up” shall not be used for tattooing purposes.
9. This entry does not apply to substances that are gases at temperature of 20 °C and pressure of 101,3 kPa, or generate a vapour pressure of more than 300 kPa at temperature of 50 °C, with the exception of formaldehyde (CAS No 50-00-0, EC No 200-001-8).
10. This entry does not apply to the placing on the market of a mixture for use for tattooing purposes, or to the use of a mixture for tattooing purposes, when placed on the market exclusively as a medical device or an accessory to a medical device, within the meaning of Regulation (EU) 2017/745, or when used exclusively as a medical device or an accessory to a medical device, within the same meaning.
Where the placing on the market or use may not be exclusively as a medical device or an accessory to a medical device, the requirements of Regulation (EU) 2017/745 and of this Regulation shall apply cumulatively.

### Liste over stoffer som er tillatelsespliktig (REACH, vedlegg XIV) / SVHC - kandidatliste

Ingen bestandeler er oppført.

### Sevesodirektiv

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Farlig kjemikalie/farekategorier** | **Mengdegrense (i tonn) for bruk i bedrifter av den lavere og høyere klasse** | **Anmerk.** |
| | ikke tilordnet | | |

### Forordning om opprettelsen av et europeisk register over utslipp og transport av forurensende stoffer (PRTR)

| Register over utslipp og transport av forurensende stoffer (PRTR) | | | |
|---|---|---|---|
| **Navn i henhold til fortegnelsen** | **CAS-nr.** | **Bemerkninger** | **Utslippsgrenseverdi til luft (kg/år)** |
| nikkel | 7440-02-0 | (8) | 50 |
| krom | 7440-47-3 | (8) | 100 |

Legende

(8) Alle metaller skal rapporteres som samlet masse av grunnstoffet i alle kjemiske former som forekommer i utslippet

### EUs rammedirektiv for vann (WFD)

| Liste over miljøgifter (WFD) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Navnet på stoffet** | **Navn i henhold til fortegnelsen** | **CAS-nr.** | **Oppført i** | **Bemerkninger** |
| nikkelpulver | nikkel | 7440-02-0 | b) | |
| nikkelpulver | nikkelforbindelser | | b) | |
| nikkelpulver | nikkelforbindelser | 7440-02-0 | c) | |
| nikkelpulver | Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment | | a) | |

| Liste over miljøgifter (WFD) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Navnet på stoffet** | **Navn i henhold til fortegnelsen** | **CAS-nr.** | **Oppført i** | **Bemerkninger** |
| nikkelpulver | Metals and their compounds | | a) | |
| chromium | Metals and their compounds | | a) | |
| Manganese | Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment | | a) | |
| Manganese | Metals and their compounds | | a) | |
| natriumfluorid | Metals and their compounds | | a) | |

Legende
A) Indicative list of the main pollutants
B) Liste over prioriterte stoffer under vannforskriften
C) Miljøkvalitetsstandarder for prioriterte stoffer og prioritert farlige stoffer i ferskvann og kystvann

### Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2019/1148 av 20. juni 2019 om omsetning og bruk av stoffer og stoffblandinger som kan brukes til fremstilling av eksplosiv vare, om endring av forordning (EF) nr. 1907/2006 og om oppheving av forordning (EU) 98/2013

Ingen bestandeler er oppført.

### Forordning om persistente organiske forurensende stoffer (POP)

Ingen bestandeler er oppført.

### 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført for denne blandingen.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

### Henvisning til endringer (revidert sikkerhetsdatablad)

Komplett revidert versjon. Tilpasning til regulering: forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU

### Forkortelser og akronymer

| Fork. | Beskrivelser av forkortelser som er brukt |
|---|---|
| 2000/39/EF | Kommisjonsdirektiv om fastsetjing av ei første liste over rettleiande grenseverdiar for eksponering i arbeidet i samband med gjennomføringa av rådsdirektiv 98/24/EF |
| 2006/15/EF | Kommisjonsdirektiv om fastsetjing av ei andre liste over rettleiande grenseverdiar for eksponering i arbeidet i samband med gjennomføringa av rådsdirektiv 98/24/EF, og om endring av direktiv 91/322/EØF og 2000/39/EF |
| Acute Tox. | Akutt giftighet |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods) |
| Aquatic Chronic | Farlig for vannmiljøet - kronisk (langsiktig) fare |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (anslått verdi for akutt giftighet) |
| Carc. | Kreftframkallende egenskaper |
| CAS | Cemical Abstracts Service (database som inneholder den mest omfattende listen av kjemiske substanser) |
| CLP | Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging) |

## MX-A410NiMo

Versjonsnummer: 3.0
Erstatter versjon fra: 04.04.2017 (2)

Revidert: 14.12.2022

| Fork. | Beskrivelser av forkortelser som er brukt |
|---|---|
| CMR | Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (kreftfremkallende, mutagen eller reproduksjonstoksisk) |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (bestemmelsene for farlig gods) (se IATA/DGR) |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level (avledet minimalt effektnivå) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (avledet ingen-effekt-nivå) |
| EbC50 | ≡ EC50: Den konsentrasjonen av teststoffet som har et resultat på 50% reduksjon enten i vekst (EbC50) eller i vekstraten (ErC50) i forhold til kontrollen ved bruk av denne metoden. |
| EC50 | Effective Concentration 50 %. (effektiv konsentrasjon 50 %). EC50 tilsvarer konsentrasjonen av et testet stoff som forårsaker 50 % reaktiv forandring (f.eks. i vekst) i løpet av et gitt tidsrom |
| EF-nr. | EF-betegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-listen) er kilden til det syvsifrede EC-nummeret, en indentifikator for stoffer som er på markedet innen EU (den Europeiske Union) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk fortegnelse over eksisterende kjemiske stoffer på markedet) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (europeisk fortegnelse over de raporterte kjemiske stoffene) |
| ErC50 | ≡ EC50: Den konsentrasjonen av teststoffet som har et resultat på 50% reduksjon enten i vekst (EbC50) eller i vekstraten (ErC50) i forhold til kontrollen ved bruk av denne metoden. |
| Eye Dam. | Alvorlig skadelig for øyet |
| Eye Irrit. | Øyeirriterende |
| Forskrift, best.nr. 704 | Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer |
| GHS | Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" (globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier) utviklet av de Forente Nasjoner (FN) |
| GV | Grenseverdi for yrkesmessig eksponering |
| IATA | International Air Transport Association (internasjonal forening for flytransport) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (internasjonal organisasjon for sivil luftfart) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (internasjonal kode for transport av farlig gods til sjøs) |
| index-nr | Indeksnummeret er identifikasjonsnummeret som et stoff har blitt gitt i del 3. av vedlegget VI til forskrift (EF) nr. 1272/2008 |
| IOELV | Anbefalt grenseverdi for arbeidsplassen |
| korttidsverdi | Korttidsverdi |
| LC50 | Lethal Concentration 50%: (letal konsentrasjon 50%) LC50 tilsvarer den konsentrasjonen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (letal dose 50 x%): LD50 tilsvarer den dosen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom |
| LOEC | Lowest Observed Effect Concentration (laveste konsentrasjon med observert virkning) |
| maksimum grenseverdi | Maksimum grenseverdier |
| NEG | Nedre eksplosjonsgrense (NEG) |
| NLP | No-Longer Polymer (ikke-polymer) |
| NOEC | No Observed Effect Concentration (konsentrasjon uten observert virkning) |
| PBT | Persistent, bioakkumulerende og giftig |

| Fork. | Beskrivelser av forkortelser som er brukt |
|---|---|
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (forutsagt ikke-effekt-konsentrasjon) |
| ppm | Parts per million (deler per million) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forskrifter vedrørende internasjonal transport av farlig gods på jernbane) |
| Skin Corr. | Etsende for huden |
| Skin Irrit. | Irriterende for huden |
| Skin Sens. | Hudsensibilisering |
| STOT RE | Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering |
| SVHC | Substance of Very High Concern (meget bekymringsverdig stoff) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (svært persistent og svært bioakkumulerende) |
| ØEG | Øvre eksplosjonsgrense (ØEG) |

### Viktige litteraturreferanser og datakilder

Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging). Forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU.

Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR). Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID). Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly).

### Klassifiseringsprosess

Fysiske og kjemiske egenskaper: Klassifisering er basert på stoffblandingen som ble testet.
Helsefarer, Miljøfarer: Metoden for klassifisering av stoffblandingen er basert på bestanddelene i stoffblandingen (summeringsformell).

### Liste over relevante setninger (kode og tekst som angitt i avsnitt 2 og 3)

| Kode | Tekst |
|---|---|
| H301 | Giftig ved svelging. |
| H315 | Irriterer huden. |
| H317 | Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| H319 | Gir alvorlig øyeirritasjon. |
| H351 | Mistenk es for å kunne forårsake kreft. |
| H372 | Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. |
| H373 | Kan forårsake organska der ved langvarig eller gjentatt eksponering. |
| H412 | Skadelig, med langtidsvirkning , for liv i vann. |

### Ansvarsfraskrivelse

Informasjonen gitt i denne SDS er basert på det nåværende nivået av kunnskap og erfaring. Denne informasjonen antas å være nøyaktig fra revisjonsdatoen vist ovenfor. Imidlertid gis ingen garanti, uttrykt eller underforstått. Fordi betingelsene eller metodene for bruk er utenfor KOBE STEEL, LTDs kontroll, påtar vi oss intet ansvar som følge av bruken av dette produktet. Forskriftskrav kan endres og kan variere mellom forskjellige lokasjoner. Overholdelse av gjeldende føderale, statlige, provinsielle og lokale lover og forskrifter forblir brukerens ansvar. Kontakt eventuelt en industrihygieniker eller annen ekspert for å forstå denne informasjonen og ivareta miljøet og beskytte arbeidstakere mot potensielle farer forbundet med håndtering eller bruk av dette produktet.

## Advarselstekst på etikett

ADVARSEL: BESKYTT deg selv og andre. Les og forstå denne informasjonen.
RØYK OG GASSER kan være farlige for helsen din.
BUESTRÅLER kan skade øynene og brenne huden.
ELEKTRISK STØT kan være DØDELIG.

- Les og forstå produsentens instruksjoner, sikkerhetsdatablader og din arbeidsgivers sikkerhetsregler før bruk.
- Hold hodet ditt borte fra røyken.
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon eller avtrekk ved buen, eller begge, for å holde røyk og gasser borte fra pustesonen din og området generelt.
- Bruk riktig øye-, øre og kroppsbeskyttelse.
- Ikke berør frie elektriske deler.

## Tillegg til det utvidede sikkerhetsdatabladet (uSDB)
## Eksponeringsscenario:

Les og forstå "Anbefalinger for eksponeringscenarioer, risikohåndteringstiltak og for identifikasjon av driftsforhold for sikker sveising av metaller, legeringer og metalliske artikler", som er tilgjengelig fra din leverandør og på http://european-welding.org/health-safety

.