

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

<b>Seoksen kaupp nimi tai nimitys</b>	Nickel Chromium Targets
<b>Rekisteröintinumero</b>	-
<b>Numerolla</b>	G15
<b>Synonyymit</b>	Ei mitään.
<b>Julkaisuajankohta</b>	27-Marraskuu-2018
<b>Version numero</b>	04
<b>Tarkistus päivämäärä</b>	11-Heinäkuu-2023
<b>Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa</b>	01-Heinäkuu-2021

**1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot****Toimittaja**

<b>Yhtiön nimi</b>	Materion Electronic Materials
<b>Osoite</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US

**Vaarallisuusluokka**

**Puhelinnumero** 1.216.383.4019

**sähköpostiosoite** ehs@materion.com

**Yhteyshenkilö** Theodore Knudson

**1.4. Häät puhelinnumero**

Katso 16 §.

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

**Tunnistetut käytöt** Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden  
Tieteellinen tutkimus ja kehitys  
Muut: Lääkintä- ja puolustustarvikkeiden

**Käytöt, joita ei suositella** Aammatillinen käyttöä: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)  
Kuluttaja käyttöä: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Toimittaja**

<b>Yhtiön nimi</b>	Materion Electronic Materials
<b>Osoite</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US

**Vaarallisuusluokka**

**Puhelinnumero** 1.216.383.4019

**sähköpostiosoite** ehs@materion.com

**Yhteyshenkilö** Theodore Knudson

**1.4. Häät puhelinnumero**

Katso 16 §.

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Seos on arvioitu ja/tai testattu sen fysikaalisten, terveys- ja ympäristövaarojen selvittämiseksi ja on luokiteltu seuraavan mukaisesti.

**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus****Terveydelle aiheutuvat vaarat**

Ihon herkistyminen	Kategoria 1	H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 2	H351 - Epäilläään aiheuttavan syöpää.

## Yhteenveto vaaroista

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Epäillään aiheuttavan syöpää. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia. Työperäinen altistuminen aineelle tai seokselle voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia

## 2.2. Merkinnot

### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä

**Sisältää:** Kromi, NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

Kiinteässä muodossa myytävää materiaalia ei yleensä pidetä vaarallisena. Jos prosessi kuitenkin käsittää hiomisen, sulamisen, leikkaamisen tai minkä tahansa muun prosessin, joka aiheuttaa pölyn tai kaasujen vapautumisen, voi syntyä vaarallisia määriä ilmassa olevia hiukkasia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H317 Vahingoittaa elimiä (hengityselimiä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä

H372 Epäillään aiheuttavan syöpää.

H372 Vahingoittaa elimiä (Hengityselimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

## Turvalausekkeet

### Ennaltaehkäisystä

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P272 Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä suojakäsineitä.

P281 Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

### Pelastustoimenpiteistä

P302 + P350 Jos joutunut iholle: Pestään runsaalla vedellä.

P304 + P341 Jos hengitetty: jos esiintyy hengitysvaikeuksia, henkilö on siirrettävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä levossa asennossa, jossa on helppo hengittää.

P308 + P311 Altistuneet ja osalliset: otettava yhteys Myrkytyskeskukseen tai lääkäriin

P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P363 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

### Varastointi

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

### Jätteiden käsittelystä

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti

## Merkinnän lisätiedot

Lisätietoja ota yhteyttä Product Stewardship osastolle +1.216.383.4019.

## 2.3. Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nrc 1907/2006, liite XIII, mukaan.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

#### Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	50 - 99	7440-02-0 231-111-4	-	028-002-01-4	
<b>Luokitusten:</b> Carc. 2;H351, Aquatic Chronic 3;H412					7,S

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Kromi	1 - 50	7440-47-3 231-157-5	-	-	#

**Luokitusten:** Aquatic Chronic 3;H412

## Luettelo lyhenteistä ja symboleista, joita kenties käytetään edellä

- #: Tälle aineelle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo(t).  
M:M-tekijä  
PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.  
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.  
Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteja.

**Huomautukset koostumuksesta** Kaikkien H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**Yleistiedot** Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Tunnettaessa pahoinvointia, hakeuduttava lääkäriin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista). Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Hengitys** Siirrä raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyy tai ne jatkuvat.
- Ihokosketus** Saastunut vaatetus on välittömästi poistettava ja iho pestävä saippualla ja vedellä. Ihottuman tai muiden iho-ongelmien yhteydessä: Hakeuduttava lääkäriin hoitoon. Käyttöturvallisuustiedote on otettava mukaan. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
- Silmäkosketus** Silmät huuhdellaan heti runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.
- Nieleminen** Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkäriin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Huuhdo suu.

**4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Palovaarat** Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

### 5.1. Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** Kuiva hiekka. Palon sammuttamiseen on käytettävä erikoisvaahtoa, hiilihappoa, sammutusjauhetta tai vesisumua.
- Soveltumaton sammutusaine** Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Tämä tuote ei ole syttyvä.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojavarusteet palomiehille** Käytettävä sopivaa suojavarustusta.
- Tuli palontorjunta** Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä.

**Muita ohjeita** Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistukset aikana. Vahingoittuneisiin astioihin tai valuneeseen materiaaliin ei saa koskea ilman asianmukaista suojavaatetusta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Henkilönsuojaimet, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8. Henkilökohtaisista suojaimista kerrotaan PIS-osion 8 kohta.
- Pelastushenkilökunta** Käytä PIS: n osassa 8 suositeltua henkilökohtaista suojelua.

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoitimet** Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön. Valumat on kerättävä.

**6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** Tuote ei sekoitu veteen ja se leviää vedenpinnoilla. Estä pääsy vesistöihin, viemäreihin, kellareihin ja rajoitetuille alueille. Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Aine kerätään sopivaan, peitettyyn ja merkittyyn astiaan.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin** Henkilökohtaisista suojaamista kerrotaan käyttöturvallisuustiedote (SDS) osiossa 8. Jätteen hävitystä käsitellään SDS:n osiossa 13. Henkilökohtaisista suojaamista kerrotaan tuotetiedotteen (PIS) osiossa 8. Jätteen hävitystä käsitellään PIS:n osiossa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Vältä pääsyä silmiin, iholle ja vaatteisiin. Vältä pitkää altistumista. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsitellessä. Käsiteltävä suljetussa järjestelmässä, jos mahdollista. Järjestettävä riittävä ilmasto. Käytä sopivaa henkilösuojainta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi suljetussa astiassa kaukana muista yhteensopimattomista aineista. Varastoi tiiviisti suljettuna. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10).

**7.3. Erityinen loppukäyttö** Ei relevantti.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

##### Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Osoite	Tyyppi	Arvo	Muoto
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä.

##### EU. Ohjeelliset altistumisen raja-arvot direktiiveissä 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Osoite	Tyyppi	Arvo
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>

#### Biologiset raja-arvot

##### Suomi. HTP-arvot. Liite 2., biologiset raja-arvot (BRA/BGV), Sosiaali- ja terveysministeriö.

Osoite	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Nikkeli	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät** Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

**Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t)** Ei tiedetä.

**Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC)** Ei tiedetä.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuva, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

#### Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet

**Yleistiedot** Käytä vaadittuja henkilösuojaimia. Henkilösuojaimet on valittava voimassaolevien CEN-standardien mukaisesti ja yhdessä henkilösuojainten toimittajan kanssa.

**Silmien tai kasvojen suojaus** Jos kosketus on todennäköistä, suositellaan sivusuojilla varustettujen suojalasien käyttöä.

**Ihonsuojaus**

<b>- Käsiensuojaus</b>	Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä hansikkaita. Käsineiden käyttö työn aikana estää myös metallin aiheuttamat haavat ja ihonaarmut.
<b>- Muut</b>	Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä vaatteita. Lämpöeristystä esiliinaa suositellaan.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.
<b>Termiset vaarat</b>	Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatekappausta tarpeen mukaan.
<b>Hygienia- ja puhtautusvaatimukset</b>	Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniaa, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia. Pese työvaatteet ja suojavarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
<b>Ympäristöaltistumisen torjuminen</b>	Vältä päästöä vesiympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

<b>Olomuoto</b>	Kiinteä.
<b>Muoto</b>	Kiinteä.
<b>Väri</b>	Metallinen.
<b>Haju</b>	Ei mitään.
<b>Hajukynnys</b>	Ei soveltuva.
<b>pH</b>	Ei soveltuva.
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	1455 °C (2651 °F) arvioitu / Ei soveltuva.
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	Ei soveltuva.
<b>Leimahduspiste</b>	Ei soveltuva.
<b>Haihtumisnopeus</b>	Ei soveltuva.
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei tunnettuja.

#### Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

<b>Alin syttyvyysraja (%)</b>	Ei soveltuva.
<b>Syttymisraja - alhainen (%) lämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Ylin syttyvyysraja (%)</b>	Ei soveltuva.
<b>Syttymisraja - korkea (%) lämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähdysraja - alempi (%)</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähdysraja - alhainen (%) lämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähdysraja - ylin (%)</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähdysraja - korkea (%) lämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Höyrynpaine</b>	Ei soveltuva.
<b>Höyryntiheys</b>	Ei soveltuva.
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei soveltuva.
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>Liukoisuus (vesi)</b>	Liukenematon.
<b>Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)</b>	Ei soveltuva.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Viskositeetti</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähävävyys</b>	Ei räjähtävä.
<b>Hapettavuus</b>	Ei hapettava.

## 9.2. Muut tiedot

Tiheys 8,31 g/cm<sup>3</sup> arvioitu

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1. Reaktiivisuus** Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa ta kuljetuksessa.
- 10.2. Kemiallinen stabiilisuus** Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
- 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
- 10.4. Vältettävät olosuhteet** Vältä hajoamislämpötilaa ylittäviä lämpötiloja. Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
- 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit** Vahvat hapot. Vahvat hapettimet.
- 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet** Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Yleistiedot** Työperäiselle aineelle tai seokselle altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia

### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

- Hengitys** Pitkittynyt hengittäminen saattaa olla haitallista.
- Ihokosketus** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Silmäkosketus** Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
- Nieleminen** Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.

**Oireet** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa.

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

- Välitön myrkyllisyys** Ei tunnettu.
- Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys** Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista. Ei relevantt tuotteen muodon vuoksi.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista. E todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
- Hengitysteiden herkistyminen** Ei hengitysteitä ärsyttävä aine. Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
- Ihon herkistyminen** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Epäilläään aiheuttavan syöpää.

### IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)

Kromi (CAS 7440-47-3)	3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.

- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
- Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen** Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
- Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen** Vahingoittaa elimiä (Hengityselimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- Aspiraatiovaara** Ei aspiraation vaaraa. Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
- Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot** Ei sovellu.
- Muut tiedot** Ei tiedetä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- 12.1. Myrkyllisyys** Käytettävissä olevien tietojen perusteella vesiympäristölle haitallisuuden luokituskriteerit eivät täyty. Ei relevantti tuotteen muodon vuoksi.
- 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus** Seoksen minkään ainesosan hajoavuudesta ei ole saatavilla tietoja.
- 12.3. Biokertyvyys** Ei sovellu.

<b>Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)</b>	Ei sovellu.
<b>Biokertyvyyskerroin (BCF)</b>	Ei tiedetä.
<b>12.4. Liikkuvuus maaperässä</b>	Ei tietoja saatavilla.
<b>12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset</b>	Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nrc 1907/2006, liite XIII, mukaan.
<b>12.6. Muut haitalliset vaikutukset</b>	Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentiaalia, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentiaalia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

<b>Jäännösjäte</b>	Hävitetäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tule hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
<b>Saastunut pakkausmateriaali</b>	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjtät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
<b>EU:n jätekoodi</b>	Jätekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
<b>Hävitysmenetelmät/-tiedot</b>	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
<b>Erityiset varoitimet</b>	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### ADR

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

### RID

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

### ADN

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

### IATA

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

**Yleistiedot** IMDG-säännelty merta saastuttava aine.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EU:n säädökset

##### **Muutettu asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II**

Ei mainittu luettelossa.

##### **Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleen laadittu toisinto), sellaisena kuin se on muutettuna**

Ei mainittu luettelossa.

##### **Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1**

Ei mainittu luettelossa.

##### **Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2**

Ei mainittu luettelossa.

##### **Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3**

Ei mainittu luettelossa.

##### **Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V**

Ei mainittu luettelossa.

##### **Muutettu asetus (EY) N:o 166/2006 Liite II Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri**

Kromi (CAS 7440-47-3)

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

##### **Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH 59 artikla 10 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)**

Ei mainittu luettelossa.

### Luvat

## Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen

Ei mainittu luettelossa.

### Käyttöä koskevat rajoitukset

**Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH liite XVII tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset**

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

**Muutettu direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta**

Ei mainittu luettelossa.

### Muut EU:n säädökset

**Muutettu direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista**

Ei mainittu luettelossa.

### Muut asetukset

Tuote on luokiteltu ja merkitty muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti (CLP-asetus).

### Kansalliset säädökset

Noudata kansallisia säädöksiä kemiallisten aineiden kanssa työskentelystä. Muutetun direktiivin 92/85/ETY mukaisesti raskaana olevien naisten ei pidä työskennellä tuotteen kanssa, jos altistumisriski on lainkaan olemassa.

Alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työskennellä tämän tuotteen kanssa, muutetun EU-direktiivin 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta mukaisesti. Noudata kemikaalityöskentelyä koskevia kansallisia säädöksiä muutetun direktiivin 98/24/EY mukaisesti.

### 15.2.

### Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteiden selitykset

ADN: Euroopan sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.  
ADR: vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus.  
CAS: Chemical Abstract Service (Kemiallinen abstraktipalvelu).  
CEN: Euroopan standardointikomitea.  
IATA: International Air Transport Association (Kansainvälinen ilmakuljetusliitto).  
IBC: Intermediate Bulk Container (Keskikokoinen irtotavarakontti).  
IMDG: vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.  
PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen.  
RID: vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat säännökset.  
STEL: lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo.  
TWA: Aikapainotettu keskiarvo.  
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

### Kirjallisuusviitteet

Ei tiedetä.

### Tiedot aineen luokituksen johtavista arviointimenetelmistä

Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.

### Tiedot koulutuksesta

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

### Lisätietoja

Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
US: 800.424.9300  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402  
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059  
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

### Vastuuvapauslauseke

Kaikkien väärynymärrysten tai virheellisten olettamusten välttämiseksi turvallisuustietojen vastaanottajan taholta tehdään selväksi, että tässä annetut tiedot eivät ole virallisen Käyttöturvallisuustiedotteen (Safety Data Sheet, SDS) muodossa vaan varsinaisesti vapaaehtoinen tuoteyhteenveto, joka läheisesti noudattaa EU:n Käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita (Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) Nro 453/2010, päivätty 20. toukokuuta 2010. (REACH/SDS)).