

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

<b>Aineen nimi</b>	Nikkeli (Bulk form)
<b>Tunnistenumero</b>	028-002-01-4 (Indeksinumero)
<b>Rekisteröintinumero</b>	-
<b>Numerolla</b>	G36
<b>Synonyymit</b>	Ei mitään.
<b>Julkaisuajankohta</b>	23-Elokuu-2021
<b>Version numero</b>	01

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

<b>Tunnistetut käytöt</b>	Yleinen valmistus, esim. koneet, laitteet, ajoneuvot, muut kulkuneuvot Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden Tieteellinen tutkimus ja kehitys Muut: Lääkintä- ja puolustustarvikkeiden
<b>Käytöt, joita ei suositella</b>	Ammatillinen käyttöä: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset) Kuluttaja käyttöä: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

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

<b>Yhtiön nimi</b>	Materion Advanced Materials
<b>Osoite</b>	6070 Parkland Boulevard US

**Vaarallisuusluokka**

<b>Puhelinnumero</b>	1.216.383.4019
<b>sähköpostiosoite</b>	ehs@materion.com
<b>Yhteyshenkilö</b>	Theodore Knudson

**1.4. Häätäpuhelinnumero** Katso 16 §.**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Aine 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 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
Elinkeuhainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Kategoria 1	H372 - Vahingoittaa elimiä (hengityselimiä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.

**Yhteenveto vaaroista**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Epäillään aiheuttavan syöpää. Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**2.2. Merkinnät****Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä**

**Sisältää:** Nikkeli (Bulk form)

**Varoitusmerkit****Huomiosana**

Vaara

**Vaaralausekkeet**

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.

**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/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteistä**

P302 + P350	Jos joutunut iholle: Pestään runsaalla vedellä.
P308 + P313	Altistuneiden ja osallisten otettava yhteys lääkäriin.
P362 + P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese 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**

Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.1. Aineet****Yleistiedot**

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Nikkeli (Bulk form)	100	7440-02-0 231-111-4	-	028-002-01-4	
<b>Luokitusten:</b> Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, STOT RE 1;H372					7,S

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****Yleistiedot**

Tunnettaessa pahoinvointia, hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista).

**4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

<b>Hengitys</b>	Siirrä raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyi tai ne jatkuvat.
<b>Ihokosketus</b>	Pestävä saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.
<b>Silmäkosketus</b>	Huuhtelee vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.
<b>Nieleminen</b>	Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.

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

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Hoida oireiden mukaan.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****Palovaarat**

Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

**5.1. Sammutusaineet**

<b>Soveltuva sammutusaine</b>	Jauhe. Kuiva hiekka. Vesisuihku tai -sumu
<b>Soveltumaton sammutusaine</b>	Hiilidioksidi (CO2).

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

<b>Erityiset suojavarusteet palomiehille</b>	Käytettävä sopivaa suojavarustusta.
<b>Tuli palotorjunta</b>	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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

<b>Muu kuin pelastushenkilökunta</b>	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana. Henkilökohtaisista suojaimista kerrotaan PIS-osion 8 kohta.
<b>Pelastushenkilökunta</b>	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä PIS: n osassa 8 suositeltua henkilökohtaista suojelua.

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

**6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

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

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Käytä sopivaa henkilösuojainta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä yhteensopimattomista materiaaleista (ks. PIS 10 §).

**7.3. Erityinen loppukäyttö** Ei tiedetä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

##### Itävalta. TRK-luettelo, OEL-määräys (GwV), BGBl. II, nro 184/2001

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	15 min.	2 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitettävä pöly.
	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitettävä pöly.

##### Belgia. Altistumisen raja-arvot

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>

##### Bulgaria. OEL:t. Määräys nro 13, joka koskee työntekijöiden suojelemista työssä käytettäville kemikaaleille altistumisen aiheuttamilta vaaroilta

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>

##### Kroatia. Vaaralliselle aineelle altistumisen raja-arvot työpaikalla (ELV:t), liitteet 1 ja 2, Narodne Novine, 13/09

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	Suurin sallittu pitoisuus	0,5 mg/m <sup>3</sup>

##### Kypros. OEL:t. Tehtaan ilmakehän valvontaa ja tehtaissa olevia vaarallisia aineita koskeva muutettu määräys PI 311/73.

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>

##### Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli , inhalable.
	Katto	1 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli , inhalable.

**Tanska. Altistumisen raja-arvot.**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.

**Viro. OEL:t. Vaarallisten aineiden työperäisen altistumisen raja-arvot (Asetus N:o 105/2001, liite), muutettuna**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä.

**Ranska. Työperäisen altistumisen raja-arvot (VLEP) kemikaaleille Ranskassa, INRS ED 984**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>

**Säädöstila:** Indicative limit (VL)

**Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		0,006 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>

**Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	Katto	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Islanti. OEL -arvot. Asetus 154/1999 koskien työperäisiä altistumisen raja-arvoja**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.

**Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Latvia. OEL:t. Työperäisen altistumisen raja-arvot kemiallisille aineille**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Liettua. OEL:t. Raja-arvot kemiallisille aineille, yleiset vaatimukset**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Puola. Sosiaali- ja työministerin määräys 6.6.2014 koskien haitallisten terveystekijöiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia ja intensiteettejä työympäristössä, Journal of Laws 2014, kohta 817**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,25 mg/m <sup>3</sup>

**Portugali. VLE -arvot. Standardi työperäiselle kemikaaleille altistumiselle (NP 1796)**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojele työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	15 min.	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Slovakia. OEL:t syöpää aiheuttaville aineille ja mutageeneille Asetus N:o 46/2002 koskien syöpää aiheuttavia ja mutageenisia aineita**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,006 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>

**Ruotsi. OEL:t. Työterveys- ja työturvallisuusvirasto (AV), työperäisen altistumisen raja-arvot (AFS 2015:7)**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly

**Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**UK. EH40 Työpaikan altistumisen raja-arvot (WEL -arvot)**

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Biologiset raja-arvot**

**Tšekki . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 ja 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

Materiaali	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nikkeli	Kreatiini virtsassa	*
	0,04 mg/g	Nikkeli	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Materiaali	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Nikkeli	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Unkari. Työpaikan kemiallista turvallisuutta koskeva asetus N:o 25/2000 (liite 2): biologisen altistuksen (vaikutuksen) luetteloiden sallitut raja-arvot**

Materiaali	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	nikkeli	Kreatiini virtsassa	*
	0,038 µmol/mmol	nikkeli	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Sveitsi . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

Materiaali	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	45 µg/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.

**Altistuksen raja-arvot****Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)**

Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0) Voi imeytyä ihon lävitse.

**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 suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

**Yleistiedot** Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

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

**Ihonsuojaus**

**- Käsien suojaus** Käsineiden käyttö työn aikana estää myös metallin aiheuttamat haavat ja ihonaarmut.

**- Muut** Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

**Hengityksensuojaus** Jos ilmanvaihto ei ole riittävä, käytä sopivaa raitisilmasuojainta.

**Termiset vaarat** Käytä soveltuvaan lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

**Hygienia-toimenpiteet** Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen** 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.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

**Olomuoto** Kiinteä.

**Muoto** Kiinteä.

**Väri** Grey metallic.

**Haju** Ei mitään.

**Hajukynnys** Ei soveltuva.

**pH** Ei soveltuva.

**Sulamis- tai jäätymispiste** 1455 °C (2651 °F) / Ei soveltuva.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** Ei soveltuva.

<b>Leimahduspiste</b>	Ei soveltuva.
<b>Haihtumisnopeus</b>	Ei soveltuva.
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei tunnettuja.
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	
<b>Räjähdysraja - alempi (%)</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähdysraja – ylin (%)</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähdysraja - korkea (%) lämpötila</b>	Ei sovellettavissa .Ei sovellettavissa .
<b>Höyrynpaine</b>	Ei tiedetä.
<b>Höyryntiheys</b>	Ei sovellettavissa .Ei sovellettavissa .
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei soveltuva.
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>Liukoisuus (vesi)</b>	Liukenematon.
<b>Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)</b>	Ei soveltuva.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Viskositeetti</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähtävyys</b>	Ei räjähtävä.
<b>Hapettavuus</b>	Ei hapettava.

## 9.2. Muut tiedot

<b>Tiheys</b>	8,91 g/cm <sup>3</sup> arvioitu
<b>Molekyylikaava</b>	Ni
<b>Molekyylipaino</b>	58,69 g/mol

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<b>10.1. Reaktiivisuus</b>	Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa ta kuljetuksessa.
<b>10.2. Kemiallinen stabiilisuus</b>	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
<b>10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
<b>10.4. Vältettävät olosuhteet</b>	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
<b>10.5. Yhteensopimattomat materiaalit</b>	Vahvat hapot.
<b>10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

<b>Yleistiedot</b>	Työperäiselle aineelle tai seokselle altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia
<b>Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot</b>	
<b>Hengitys</b>	Pitkittynyt hengittäminen saattaa olla haitallista.
<b>Ihokosketus</b>	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
<b>Silmäkosketus</b>	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
<b>Nieleminen</b>	Alhainen vaara odotettavissa nieltynä.
<b>Oireet</b>	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa.
<b>11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista</b>	
<b>Välitön myrkyllisyys</b>	Ei tunnettuja.
<b>Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys</b>	Aiheuttaa mahdollisesti ihon ärsytystä.
<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

<b>Hengitysteiden herkistyminen</b>	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.
<b>Ihon herkistyminen</b>	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
<b>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</b>	Ei luokiteltu.
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Epäillään aiheuttavan syöpää.

**Unkari. 26/2000 EüM-asetus koskien työperäisille karsinogeeneille altistumiselta suojaamista ja altistumisriskin ehkäisyä (muutettu)**

Ei mainittu luettelossa.

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

Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)

2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.

**Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)**

Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)

syöpää aiheuttava , Category 2.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen** Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen** Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Aspiraatiovaara** Ei aspiraation vaaraa.

**Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot** Tietoa ei ole käytettävissä.

**Muut tiedot** Ei tiedetä.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

**12.1. Myrkyllisyys** Käytettävissä olevien tietojen perusteella vesiympäristölle haitallisuuden luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote	Laji	Koetulokset
Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)		
<b>Vesi</b>		
<i>Akuutti</i>		
Äyriäiset	EC50	Vesikirppu (Daphia magna) 1 mg/l, 48 tuntia
Kala	LC50	Kirjolohi, (Oncorhynchus mykiss) 0,06 mg/l, 4 vuorokautta

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus** Seoksen minkään ainesosan hajoavuudesta ei ole saatavilla tietoja.

**12.3. Biokertyvyys** Ei tietoja saatavilla.

**Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)** Ei sovellu.

**Biokertyvyyskerroin (BCF)** Ei tiedetä.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä** Ei tietoja saatavilla.

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset** Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentiaalia, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentiaalia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.

**12.7. Muut tiedot**

**Viro Tiedot maaperässä olevista vaarallisista aineista**

Nikkeli (Bulk form) (CAS 7440-02-0)

Nikkeli (Ni) 150 mg/kg

Nikkeli (Ni) 50 mg/kg

Nikkeli (Ni) 500 mg/kg

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

**Jäännösjäte** Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tulee hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).



<b>Saastunut pakkausmateriaali</b>	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjä säiliö on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
<b>EU:n jättekoodi</b>	Jättekoodi 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>Eriyiset 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.

## 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**

Nikkeli (Bulk form) (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, valmistajien ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset**

Nikkeli (Bulk form) (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).

<b>Kansalliset säädökset</b>	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.
<b>15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi</b>	Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.
<b>KOHTA 16: Muut tiedot</b>	
<b>Lyhenteiden selitykset</b>	Ei tiedetä.
<b>Kirjallisuusviitteet</b>	Ei tiedetä.
<b>Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä</b>	Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.
<b>Tiedot koulutuksesta</b>	Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.
<b>Lisätietoja</b>	Transportation Emergency Call Chemtrec at: International: 703.741.5970 Spain: 900.868.538 Switzerland: 0800.564.402
<b>Vastuuvapauslauseke</b>	Tämä asiakirja on laadittu käyttäen teknisesti luotettavina pidettyjä lähteitä, ja tietojen uskotaar olevan todenmukaisia. Materion ei anna mitään suoranaista tai inkludenttisia takuita tähän sisältyvien tietojen tarkkuudesta. Materion ei voi ennakoida kaikkia olosuhteita, joissa näitä tietoja ja sen tuotteita mahdollisesti käytetään, ja niiden käyttöolosuhteet eivät ole sen hallinnassa. Käyttäjä on vastuussa kaiken saatavilla olevan tiedon arvioinnista, kun tätä tuotetta käytetään mihinkään erityiseen tarkoitukseen, sekä kaikkien Yhdysvaltain liittovaltion, osavaltion, provinssin, alueellisten ja paikallisten lakien, asetusten ja säädösten noudattamisesta.  Kaikkien väärinymmärrysten 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)).
<b>Muut tiedot</b>	Tarkistetut tiedot kohdasta 16.