

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

Seoksen kaupan nimi tai nimitys	Nickel Vanadium Targets
Rekisteröintinumero	-
Numerolla	G22
Synonyymit	Ei mitään.
Julkaisuajankohta	02-Heinäkuu-2021
Version numero	02
Tarkistus päivämäärä	26-Heinäkuu-2021
Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa	02-Heinäkuu-2021

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	Ammatillinen käyttöä: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset) Kuluttaja käyttöä: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot

Toimittaja	
Yhtiön nimi	Materion Advanced Materials
Osoite	6070 Parkland Boulevard US
Vaarallisuusluokka	
Puhelinnumero	1.216.383.4019
sähköpostiosoite	ehs@materion.com
Yhteyshenkilö	Theodore Knudson
1.4. Häätöpuhelinnumero	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 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
Elinkeuhkainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Kategoria 1	H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Yhteenveto vaaroista Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Epäillään aiheuttavan syöpää. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

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

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

Varoitusmerkit

Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvausekkeet

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.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteistä

P302 + P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P308 + P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362 + P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Varastointi

P405	Varastoi lukitussa tilassa.
------	-----------------------------

Jätteen 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

3.2. Seokset

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	50 - 95	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Luokitusten: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					7,S
Vanadiini	5 - 50	7440-62-2 231-171-1	-	-	
Luokitusten: -					

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot

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

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys	Siirrä raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyy tai ne jatkuvat.
Ihokosketus	Pestävä saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.
Silmäkosketus	Huuhtelee vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.
Nieleminen	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

Soveltuva sammutusaine	Jauhe. Kuiva hiekka. Vesisuihku tai -sumu
Soveltumaton sammutusaine	Hiilidioksidi (CO ₂).

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

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. Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaattee puhdistuksen aikana. Henkilökohtaisista suojaimista kerrotaan PIS-osion 8 kohta.

Pelastushenkilökunta 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 henkilönsuojainta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet Varastoi lukitussa tilassa. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10).

7.3. Erityinen loppukäyttö Ei tiedetä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Itävalta . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Vanadiini (CAS 7440-62-2)	15 min.	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
	MAK	0,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	15 min.	2 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.
	8 h.	0,5 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.

Belgia. Altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Suurin sallittu pitoisuus	0,5 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m ³

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m ³	Aerosoli , inhalable.
	Katto	1 mg/m ³	Aerosoli , inhalable.
Vanadiini (CAS 7440-62-2)	8 h.	0,05 mg/m ³	Dust/aerosol, inhalable.
	Katto	0,15 mg/m ³	Dust/aerosol, inhalable.

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	Pöly.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m ³

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

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

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³

Säädöstila: Indicative limit (VL)

Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		0,006 mg/m ³	Hengitettävä jae.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m ³

Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Katto	0,1 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m ³	Pöly.

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m ³

Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m ³	
Vanadiini (CAS 7440-62-2)	8 h.	4 mg/m ³ 1 mg/m ³	Pöly.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m ³

Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	
Vanadiini (CAS 7440-62-2)	Katto	0,05 mg/m ³	Huuru.
	TLV	0,2 mg/m ³	Pöly.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,25 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	15 min.	0,5 mg/m ³
	8 h.	0,1 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m ³	Hengitettävä jae.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,006 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m ³	Kokonaispöly

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m ³

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.**

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (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.

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

* - 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

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	nikkeli	Kreatiini virtsassa	*

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

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
	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)

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
-------------------	-------------	------------------------	--------------	-------------------------

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

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)

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (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 soveltuvaa, 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 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

- Käsiensuojaus Käsiensuojainten 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 soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

Hygieniatoimenpiteet Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

Ympäristöaltistumisen torjuminen Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, 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 Metallinen.

Haju Ei mitään.

Hajukynnys Ei soveltuva.

pH Ei soveltuva.

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

Kiehumispiste ja kiehumisalue Ei soveltuva.

Leimahduspiste	Ei soveltuva.
Haihtumisnopeus	Ei soveltuva.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei tunnettuja.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Räjähdysraja - alempi (%)	Ei soveltuva.
Räjähdysraja - alhainen (%) lämpötila	Ei soveltuva.
Räjähdysraja – ylin (%)	Ei soveltuva.
Räjähdysraja - korkea (%) lämpötila	Ei soveltuva.
Höyrynpaine	Ei soveltuva.
Höyryntiheys	Ei soveltuva.
Suhteellinen tiheys	Ei soveltuva.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus (vesi)	Liukenematon.
Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)	Ei sovellu. Ei soveltuva.
Itsesyttymislämpötila	Ei soveltuva.
Hajoamislämpötila	Ei soveltuva.
Viskositeetti	Ei soveltuva.
Räjähtävyys	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	Ei hapettava.

9.2. Muut tiedot

Tiheys	7,94 g/cm ³ 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	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapot.
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	Pitkittänyt hengittäminen saattaa olla haitallista.
Ihokosketus	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Silmäkosketus	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
Nieleminen	Alhainen vaara odotettavissa nieltynä.
Oireet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa.

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	Ei tunnettuja.
Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys	Aiheuttaa mahdollisesti ihon ärsytystä.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

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

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

Ei mainittu luettelossa.

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

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) 2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.

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

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (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
Nickel Vanadium Targets		
Vesi		
<i>Akuutti</i>		
Kala	LC50	Kala 0,0632 mg/l, 4 vuorokautta arvioitu

Osatekijät	Laji	Koetulokset
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		
Vesi		
<i>Akuutti</i>		
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-oktanol/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

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (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	Hävitetessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tulee hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
Saastunut pakkausmateriaali	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
EU:n jätekoodi	Jätekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
Hävitysmenetelmät/-tiedot	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
Erityiset varoitimet	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

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, valmistajien 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). Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.

Kansalliset säädökset

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

Ei tiedetä.

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:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402

Vastuuvapauslauseke

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 ennakoita 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)).

Muut tiedot

Tarkistetut tiedot kohdasta 16.