

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

Aineen nimi	Niobium Powder
Tunnistenumero	231-113-5 (EY-numero)
Rekisteröintinumero	-
Numerolla	H06
Synonyymit	C103
Julkaisuajankohta	12-Toukokuu-2022
Version numero	01

1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Yhtiön nimi	Materion Newton Inc.
Osoite	6070 Parkland Boulevard Mayfield, Heights, OH 44124 US

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero	1+216.383.4019
sähköpostiosoite	ehs@materion.com
Yhteyshenkilö	Theodore Knudson

1.4. Häätäpuhelinnumero

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

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Yhtiön nimi	Materion Newton Inc.
Osoite	6070 Parkland Boulevard Mayfield, Heights, OH 44124 US

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero	1+216.383.4019
sähköpostiosoite	ehs@materion.com
Yhteyshenkilö	Theodore Knudson

1.4. Häätäpuhelinnumero

Katso 16 §.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus****Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus**

Fysikaaliset vaarat	Syttyvät kiinteät aineet	Kategoria 2
----------------------------	--------------------------	-------------

Yhteenveto vaaroista	Syttyvä kiinteä aine.
-----------------------------	-----------------------

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

Sisältää:	Niobium Powder
------------------	----------------

Varoitusmerkit

Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	
H228	Syttyvä kiinteä aine.
Turvalausekkeet	
Ennaltaehkäisystä	
P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.
P240	Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.
P241	Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita.
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
Pelastustoimenpiteistä	
	Pese kädet käytön jälkeen.
P370 + P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen soveltuvia materiaaleja.
Varastointi	Säilytettävä erillään yhteensopimattomista aineista.
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 tunnettuja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Niobium Powder	100	7440-03-1 231-113-5	-	-	

Luokitusten: Flam. Sol. 1;H228

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot

Otettava yhteys lääkäriin. Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan teko hengitystä. Pyydä erityisohjeita lääkäriltä.

Ihokosketus

Pestävä saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

Silmäkosketus

Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.

Nieleminen

EI saa oksennuttaa. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Huuhdo suu. Otettava yhteys lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tunnettuja.

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

Vesisuihku, -sumu, CO2, sammutusjauhe tai alkoholia kestävä vaahto

Soveltumaton sammutusaine

Ei mitään.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Niobium oxides.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavarusteet palomiehille

Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

Tuli palotorjunta

Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.

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	Sammuta sytytyslähteet. Vältä kipinöitä, savua, liekkejä ja kuumuutta. Tuuleta. Alue on evakuoitava nopeasti. Varottava höyryjen hengittämistä ja huujuja. Henkilönsuojaimet, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8.
Pelastushenkilökunta	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa päästää viemäriin eikä vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet Jauhe imetään erikoispölynimurilla, jossa on hiukkassuodatin, tai kerätään huolellisesti tiiviiseen säiliöön. Jätteiden hävittäminen, ks. käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin Ei tiedetä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Vältä pölyjen ja aerosolien muodostuminen. Palavia pölypilviä voi muodostua siellä, missä operaatioissa muodostuu hienojakoista materiaalia (pölyä). Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet Säilytysluokka (TRGS 510): 4.2 (Pyroforiset tai itsestään kuumenevat aineet) Pidä säiliö tiukasti suljettuna viileässä, hyvin tuuletetussa paikassa. Säilytettävä kuivana. 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 Ei altistumisen raja-arvoja ainelle tai ainesosille.

Biologiset raja-arvot Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t) Ei tiedetä.

Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC) Ei tiedetä.

Altistuksen raja-arvot Tälle materiaalille ei ole olemassa määritettyjä altistusrajoja.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Hyvää yleistä ilmanvaihtoa (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) 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 Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Silmien tai kasvojen suojaus Kun silmävaurion vaara on olemassa, käytetään hyväksytyjä turvalaseja, suojalaseja, naamaria ja/tai hitsauskypärää etenkin töissä, joissa syntyy hiukkasia, kuten esim. sulatuksessa, valussa koneistuksessa, teroituksessa, hitsauksessa ja jauheita käytettäessä.

Ihonsuojaus

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

- Muut Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

Hengityksensuojaus Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Termiset vaarat Käytä soveltuvaan lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

Hygienia-toimenpiteet 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.

Ympäristöaltistumisen torjuminen Kaikki suuret päästöt tulee ilmoittaa ympäristöpäällikölle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto	Kiinteä.
Muoto	Jauhe.
Väri	Harmaa.
Haju	Ei mitään.
Hajukynnys	Ei soveltuva.
pH	Ei soveltuva.
Sulamis- tai jäätymispiste	2468 °C (4474,4 °F) / 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

Räjähdyksäraja - alempi (%)	Ei soveltuva.
Räjähdyksäraja - alhainen (%) lämpötila	Ei soveltuva.
Räjähdyksäraja – ylin (%)	Ei soveltuva.
Räjähdyksäraja - korkea (%) lämpötila	Ei soveltuva.

Höyrynpaine	Ei soveltuva.
Höyryntiheys	Ei soveltuva.
Suhteellinen tiheys	Ei soveltuva.

Liukoisuus (liukoisuudet)

Liukoisuus (vesi)	Liukenematon.
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)	Ei soveltuva.
Itsesyttymislämpötila	Ei soveltuva.
Hajoamislämpötila	Ei soveltuva.
Viskositeetti	Ei soveltuva.
Räjähdyksäraja	Ei tiedetä.
Hapettavuus	Ei tiedetä.

9.2. Muut tiedot

Tiheys	8,57 g/cm ³ 25°C:ssa
Molekyylikaava	Nb
Molekyylipaino	92,91 g/mol

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	Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat emäkset. Vahvat hapettimet. Halogeenit. Happi.
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	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
Ihokosketus	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

Silmäkosketus	Pöly saattaa ärsyttää silmiä.
Nieleminen	Alhainen vaara odotettavissa nieltynä.
Oireet	Ei tunnettuja.
11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista	
Välitön myrkyllisyys	Ei tunnettuja.
Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys	Ei luokiteltu.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
Hengitysteiden herkistyminen	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.
Ihon herkistyminen	Ei ärsytä ihoa.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei luokiteltu.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei luokiteltu.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei luokiteltu.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Ei luokiteltu.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Ei luokiteltu.
Aspiraatiovaara	Ei aspiraation vaaraa.
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Tietoa ei ole käytettävissä.
Muut tiedot	Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettua haittavaikutusta ihmisen terveydelle.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys	Ei tietoja myrkyllisyydestä ainesosalle tai ainesosille.
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	Tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.
12.3. Biokertyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)	Ei tiedetä.
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 otsoninmuodostumispotentialiaa, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentialia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jännösjäte	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	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
EU:n jätekoodi	Ei tiedetä.
Hävitysmenetelmät/-tiedot	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti.
Erityiset varotoimet	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. YK-numero	UN3089
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	METALLIJAUHE, HELPOSTI SYTTYVÄ, N.O.S.
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	4.1

Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	4.1
Vaaranro (ADR)	40
Tunnelirajoituskoodi	E
14.4. Pakkausryhmä	II
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tiedetä.

RID

14.1. YK-numero	UN3089
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	METALLIJAUHE, HELPOSTI SYTTYVÄ, N.O.S.
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	4.1
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	4.1
14.4. Pakkausryhmä	II
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tiedetä.

ADN

14.1. YK-numero	UN3089
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	METALLIJAUHE, HELPOSTI SYTTYVÄ, N.O.S.
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	4.1
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	4.1
14.4. Pakkausryhmä	II
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tiedetä.

IATA

14.1. UN number	UN3089
14.2. UN proper shipping name	Metal powder, flammable, n.o.s.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	4.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	3L
14.6. Special precautions for user	Not available.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN3089
14.2. UN proper shipping name	METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	4.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-G, S-G
14.6. Special precautions for user	Not available.



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

Ei mainittu luettelossa.

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

Ei mainittu luettelossa.

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.

Kansalliset säädökset

Ei tiedetä.

15.2.

Ei tiedetä.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

i

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset

Ei tiedetä.

Kirjallisuusviitteet

Ei tiedetä.

Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä

Ei sovellu.

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

Tämä asiakirja on laadittu käyttäen teknisesti luotettavina pidettyjä lähteitä, ja tietojen uskotaar olevan todenmukaisia. Materion ei anna mitään suoranaisia 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.