



### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

<b>Seoksen kaupp nimi tai nimitys</b>	Niobium Oxide/Zirconium Oxide Targets
<b>Rekisteröintinumero</b>	-
<b>Numerolla</b>	G45
<b>Synonyymit</b>	Ei mitään.
<b>Julkaisuajankohta</b>	18-Helmikuu-2019
<b>Version numero</b>	02
<b>Tarkistus päivämäärä</b>	16-Helmikuu-2021
<b>Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa</b>	18-Helmikuu-2019

#### 1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot

##### Toimittaja

<b>Yhtiön nimi</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Osoite</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Vaarallisuusluokka

<b>Puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>sähköpostiosoite</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Yhteyshenkilö</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Häät puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

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

<b>Tunnistetut käytöt</b>	Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden Tieteellinen tutkimus ja kehitys Muut: Lääkintä- ja puolustustarvikkeiden
<b>Käytöt, joita ei suositella</b>	Ammatillinen käyttö: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset) Kuluttaja käyttö: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Toimittaja

<b>Yhtiön nimi</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Osoite</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Vaarallisuusluokka

<b>Puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>sähköpostiosoite</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Yhteyshenkilö</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Häät puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

<b>Yhteenveto vaaroista</b>	Tuotteet luokitellaan tuotteiksi, eivätkä sinänsä aiheuta fyysistä tai terveydellistä vaaraa tässä muodossa. Jos tuotteita käsitellään tai käsitellään siten, että ne muodostavat hiukkasia (pöly, höyry, hiukkaset tai jauhe) ja / tai kemialliset yhdisteet, saattaa olla mahdollinen terveysriski ja riskinhallintatoimenpiteet on toteutettava riskin minimoimiseksi.
-----------------------------	---

#### 2.2. Merkinnät

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

<b>Sisältää:</b>	NIOBIUMOKSIDI, Zirkoniumoksiidi
<b>Varoitusmerkit</b>	Ei mitään.

**Huomiosana** Ei mitään.  
**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.

#### Turvalausekkeet

**Ennaltaehkäisystä** Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.  
**Pelastustoimenpiteistä** Pese kädet käytön jälkeen.  
**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

#### 3.2. Seokset

##### Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
NIOBIUMOKSIDI	50	12034-57-0 234-808-1	-	-	
<b>Luokitusten: -</b>					
Zirkoniumoksidi	50	1314-23-4 215-227-2	-	-	
<b>Luokitusten: -</b>					

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

##### Yleistiedot

Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti.

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Hengitys** Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyy tai ne jatkuvat.  
**Ihokosketus** Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.  
**Silmäkosketus** Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.  
**Nieleminen** Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### 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** Jauhe. Kuiva hiekka. Ympäröivän tulen torjuntamenetelmät.  
**Soveltumaton sammutusaine** Ei tunnettuja.

#### 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 palotorjunta** Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.

##### 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. Henkilökohtaisista suojaimista kerrotaan PIS-osior 8 kohta.

<b>Pelastushenkilökunta</b>	Käytä PIS: n osassa 8 suositeltua henkilökohtaista suojelua.
<b>6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet</b>	Valumat on kerättävä.
<b>6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet</b>	Valumat on kerättävä. For waste disposal, see section 13 of the PIS.
<b>6.4. Viittaukset muihin kohtiin</b>	Ei tiedetä.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

<b>7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet</b>	Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.
<b>7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet</b>	Säilytettävä yhteensopimattomista materiaaleista (ks. PIS 10 §).
<b>7.3. Erityinen loppukäyttö</b>	Ei tiedetä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
Zirkoniumoksidi (CAS 1314-23-4)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>

**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 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 suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

**Yleistiedot** As a standard hygiene practice, wash hands before eating or smoking.

**Silmien tai kasvojen suojaus** Käytä sivusuojaimilla varustettuja suojalaseja.

#### Ihonsuojaus

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

- **Muut** Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

**Hengityksensuojaus** Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

**Termiset vaarat** Käytä soveltuvaa 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

<b>Olomuoto</b>	Kiinteä.
<b>Muoto</b>	Kiinteä.
<b>Väri</b>	Hopea.

<b>Haju</b>	Ei mitään.
<b>Hajukynnys</b>	Ei soveltuva.
<b>pH</b>	Ei soveltuva.
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	2200 - 2400 °C (3992 - 4352 °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.
<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-oktanol/vesi)</b>	Ei soveltuva.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Viskositeetti</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähätvyys</b>	Ei räjähtävä.
<b>Hapettavuus</b>	Ei hapettava.

## 9.2. Muut tiedot

**Tiheys** 8,10 - 8,40 g/cm<sup>3</sup>

## 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>	Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
<b>10.5. Yhteensopimattomat materiaalit</b>	Vahvat emäkset. Vahvat hapettimet. Halogeenit.
<b>10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

<b>Hengitys</b>	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
<b>Ihokosketus</b>	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
<b>Silmäkosketus</b>	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
<b>Nieleminen</b>	Alhainen vaara odotettavissa nieltynä.

**Oireet** Ei tunnettuja.

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

<b>Välitön myrkyllisyys</b>	Ei tunnettuja.
<b>Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys</b>	Ei luokiteltu.
<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
<b>Hengitysteiden herkistyminen</b>	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.
<b>Ihon herkistyminen</b>	Ei ärsytä ihoa.
<b>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</b>	Ei luokiteltu.

<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Ei luokiteltu.
<b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b>	Ei luokiteltu.
<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen</b>	Ei luokiteltu.
<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen</b>	Ei luokiteltu.
<b>Aspiraatiovaara</b>	Ei aspiraation vaaraa.
<b>Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.
<b>Muut tiedot</b>	Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettua haittavaikutusta ihmisen terveydelle.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

<b>12.1. Myrkyllisyys</b>	Ei tietoja myrkyllisyydestä ainesosalle tai ainesosille.
<b>12.2. Pysyvyys ja hajoavuus</b>	Tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.
<b>12.3. Biokertyvyys</b>	Ei tietoja saatavilla.
<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>	Ei PBT tai vPvB aine tai seos.
<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

<b>13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät</b>	
<b>Jäännösjäte</b>	Hävitetessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tule hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
<b>Saastunut pakkausmateriaali</b>	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
<b>EU:n jättekoodi</b>	Ei tiedetä.
<b>Hävitysmenetelmät/-tiedot</b>	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti.
<b>Erityiset varotoimet</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**

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.

**Muut asetukset**

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

**Kansalliset säädökset**

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 luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä**

Ei sovellu.

**Kaikkien niiden vaaralausekkeiden koko teksti, joita ei ole kirjoitettu kokonaan kohdissa 2–15**

Ei mitään.

**Tiedot tarkistamisesta**

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti: Yhteenveto vaaroista

**Tiedot koulutuksesta**

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

**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)).