



### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese	Titanium Oxide/Niobium Oxide Targets
Broj registracije	-
Document number	G44
Sinonimi	Ne postoji.
Datum izdavanja	18-Veljača-2019
Broj verzije	02
Datum revizije	16-Veljača-2021
Datum koji se zamjenjuje	18-Veljača-2019

#### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Nije na raspolaganju.
Uporabe koje se ne preporučuju	Profesionalni koristi: Javna domena (administracija, obrazovanje, zabavu, usluge, obrtnici) Potrošačka koristi: privatnih kućanstava (= javnost = potrošači)

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

##### Dobavljač

Naziv tvrtke	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adresa	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Odjeljak

Telefon	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
elektronička pošta	Materion.Germany@materion.com	
Kontakt osoba	Hermann Schmiing	

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
---	------------------	-------------

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Ovi proizvodi su klasificirani kao artikli te, kao takvi, ne predstavljaju opasnost za tijelo ili zdravlje u sadašnjem obliku. Ako se proizvode procesira ili se njima rukuje na način koji stvaraju estice (prašinu, isparenja, estice i/ili prah) mogla bi postojati potencijalna opasnost za zdravlje pa se moraju poduzeti mjere za upravljanje rizikom da se rizik minimizira.

#### Razvrstavanje prema Uredba (EZ) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

Ova smjesa ne ispunjava kriterije za klasifikaciju prema Uredba (EZ) 1272/2008, izmjenjenom i dopunjenom.

Sažetak opasnosti	Materijal koji se prodaje u krutom obliku općenito nije opasan. Međutim, ako proces uključuje brušenje, taljenje, rezanje ili bilo koji drugi proces koji uzrokuje oslobađanje prašine ili pare, može se stvoriti opasna razina čestica u zraku.
-------------------	--

#### 2.2. Elementi označivanja

##### Oznaka u skladu s Uredba (EZ) br. 1272/2008 kako je izmijenjena

Sadrži:	Niobium oxide, Titanium oxide (TiO)
Piktogrami opasnosti	Ne postoji.
Oznaka opasnosti	Ne postoji.
Oznake upozorenja	Materijal koji se prodaje u krutom obliku općenito se ne smatra opasnim. Međutim, ako proces uključuje brušenje, taljenje, rezanje ili bilo koji drugi proces koji uzrokuje oslobađanje prašine ili pare, može se stvoriti opasna razina čestica u zraku.

##### Oznake obavijesti

Sprečavanje	Pridržavajte se dobrih industrijskih higijenskih postupaka.
Postupanje	Oprati ruke nakon rukovanja.
Skladištenje	Skladištiti dalje od nekompatibilnih materijala.
Odlaganje	Odložiti otpad i taloge u skladu s zahtjevima lokalnih vlasti.

Dodatne informacije na etiketi	Za daljnje informacije, molimo kontaktirajte Odjel proizvoda upravu na +1.216.383.4019.
--------------------------------	---

### 2.3. Ostale opasnosti

Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

#### Opći podaci

Kemijski naziv	%	CAS broj / EZ broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
Niobium oxide	50	12034-57-0 234-808-1	-	-	
<b>Razvrstavanje: -</b>					
Titanium oxide (TiO)	50	12137-20-1 235-236-5	-	-	
<b>Razvrstavanje: -</b>					

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### Opći podaci

Budite sigurni da je liječničko osoblje upoznato sa materijalom(ima) uključenim, poduzmite mjere da se zašтите.

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

##### Udisanje

pomaknuti na svjež zrak. Zovite liječnika u slučaju razvoja simptoma.

##### Dodir s kožom

Isprati sapunom i vodom. Ako se nadražnost razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.

##### Dodir s očima

Isprati vodom. Ako se nadražnost razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.

##### Gutanje

Isprati usta. Dobijte liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Izloženost može izazvati privremeni nadražaj, crvenilo ili nelagodu.

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretirati simptomatično.

## ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

#### Opće opasnosti od požara

Nisu zamjećene vanredne opasnosti od požara ili eksplozije.

#### 5.1. Sredstva za gašenje

##### Prikladna sredstva za gašenje

Vodena magla. Pjena. Suh kemijski prah. Ugljik dioksid (CO<sub>2</sub>)

##### Neprikladna sredstva za gašenje

Nijedan nije poznat.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nijedan nije poznat.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

##### Posebna zaštitna oprema za gasitelje

Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

##### Posebni postupci protivpožarne zaštite

Vodeni se raspršivač može rabiti za rashlađivanje zatvorenih spremnika.

#### Posebne metode

Upotrebjavati standardne protupožarne postupke i razmisliti o opasnostim od drugih obuhvaćenih materijala.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

##### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Držite podalje nepotrebni personal. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8 PIS-a.

##### Za interventno osoblje

Koristite osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8 PIS-a.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u odvođe, vodene tokove ili na tlo.

#### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Zaustaviti istjecanje materijala, ako je moguće bez rizika For waste disposal, see section 13 of the PIS.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

U svezi s osobnom zaštitom, pogledajte odjeljak 8 Dokumenta s informacijama o proizvodu. U svezi s odlaganjem otpada, pogledajte odjeljak 13 Dokumenta s informacijama o proizvodu.

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavajte produženo izlaganje. Pridržavajte se dobrih industrijskih higijenskih postupaka.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti** Čuvati pod ključem.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nije na raspolaganju.

## **ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

### **8.1. Nadzorni parametri**

**Granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu** Nema zabilježenih granica izlaganja za sastojak(ke).

**Biološke granične vrijednosti** Nema bioloških granica izlaganja zabilježenih za sastojak(ke).

**Preporučeni postupci praćenja** Pridržavati se standardnih postupaka za nadzor.

**Izvedene razine bez učinka (DNEL-i)** Nije na raspolaganju.

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC-i)** Nije na raspolaganju.

### **8.2. Nadzor nad izloženošću**

**Prikladan tehnički nadzor** Dobro opće prozračivanje treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Ako je primjenljivo, upotrebiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje nivoa čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Ako granice izlaganja nisu ustanovljene, održavati nivo čestica u zraku na prihvatljivom nivou.

### **Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema**

**Opći podaci** Osobna zaštitna oprema treba biti odabrana u skladu s CEN standardima i u razgovoru s dobavljačem osobne zaštitne opreme:

**Zaštita očiju/lica** Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

#### **Zaštita kože**

**- Zaštita ruku** Nosite rukavice da spriječite da se porežete na metal i ogulite kožu tijekom rukovanja.

**- Ostalo** Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

**Zaštita dišnog sustava** U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

**Toplinske opasnosti** Nositi odgovarajuću termalnu zaštitnu odjeću, kad je to neophodno.

### **Higijenske mjere**

Uvijek se pridržavati dobrih mjera osobne higijene, poput pranja nakon rukovanja materijalom, te prije jela, pijenja i/ili pušenja. Redovito prati radnu odjeću i zaštitnu opremu radi odstranjenja zagađivača.

### **Nadzor nad izloženošću okoliša**

Dobro opće prozračivanje treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Ako je primjenljivo, upotrebiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje nivoa čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Ako granice izlaganja nisu ustanovljene, održavati nivo čestica u zraku na prihvatljivom nivou.

## **ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

### **9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

#### **Izgled**

**Agregatno stanje** Krutina.

**Oblik** Krut.

**Boja** Siv.

**Miris** Ne postoji.

**Prag mirisa** Nije primjenljivo.

**pH vrijednost** Nije primjenljivo.

**Talište/ledište** > 1500 °C (> 2732 °F) / Nije primjenljivo.

**Početno vrelište i raspon vrenja** Nije primjenljivo.

**Plamište** Nije primjenljivo.

**Brzina isparavanja** Nije primjenljivo.

**Zapaljivost (kruta tvar, plin)** Nijedan nije poznat.

## Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti

<b>Granica eksplozivnosti - donja (%)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica eksplozivnosti - donja (%) temperatura</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica eksplozivnosti - gornja (%)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica eksplozivnosti - gornja (%) temperatura</b>	Nije primjenljivo.
<b>Tlak pare</b>	Nije primjenljivo.
<b>Gustoća pare</b>	Nije primjenljivo.
<b>Relativna gustoća</b>	Nije primjenljivo.
<b>Topljivost(i)</b>	
<b>Rastvorljivost (voda)</b>	Netopivo.
<b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda</b>	Nije primjenljivo.
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nije primjenljivo.
<b>Temperatura raspada</b>	Nije primjenljivo.
<b>Viskoznost</b>	Nije primjenljivo.
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije eksplozivno.
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Ne oksidirajući.
<b>9.2. Ostale informacije</b>	
<b>Gustina</b>	4,20 - 6,00 g/cm <sup>3</sup>

## ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

<b>10.1. Reaktivnost</b>	Proizvod je stabilan i ne-reaktivan pod normalnim uvjetima uporabe, skladištenja i transporta.
<b>10.2. Kemijska stabilnost</b>	Materijal je stabilan pod normalnim uvjetima.
<b>10.3. Mogućnost opasnih reakcija</b>	Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.
<b>10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati</b>	Kontakt s nekompatibilnim materijalima.
<b>10.5. Inkompatibilni materijali</b>	Amonij. Klor.
<b>10.6. Opasni proizvodi raspadanja</b>	Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

**Opći podaci** Profesionalna izloženost na tvar ili smjesu može uzrokovati škodljive učinke.

### Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

<b>Udisanje</b>	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
<b>Dodir s kožom</b>	Škodljivi učinci uslijed dodira s kožom nisu očekivani.
<b>Dodir s očima</b>	Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.
<b>Gutanje</b>	Može izazvati nelagodu ukoliko se proguta. No, gutanje nije vjerojatna primarna ruta profesionalnog izlaganja.

**Simptomi** Nijedan nije poznat.

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

<b>Akutna toksičnost</b>	Nijedan nije poznat.
<b>Nagrizajuće/nadražujuće za kožu</b>	Nije klasificiran.
<b>Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko</b>	Nijedan nije poznat.
<b>Izazivanje preosjetljivost dišnih putova</b>	Ne izaziva preosjetljivost dišnih putova.

<b>Izazivanje preosjetljivost kože</b>	Ne izaziva preosjetljivost kože.
<b>Mutageni učinak na zametne stanice</b>	Nije klasificiran.
<b>Karcinogenost</b>	Nije klasificiran.
<b>Reproduktivna toksičnost</b>	Nije klasificiran.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje</b>	Nije klasificiran.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje</b>	Nije klasificiran.
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Nije opasnost od aspiracije.
<b>Smjesa vs tvar informacije</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Ostale informacije</b>	Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

<b>12.1. Toksičnost</b>	Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni za opasno po vodeni okoliš.
<b>12.2. Postojanost i razgradivost</b>	Nema dostupnih podataka o razgradivosti bilo kojeg sastojka u ovoj smjesi.
<b>12.3. Bioakumulacijski potencijal</b>	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
<b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Faktor biokoncentracije (BCF)</b>	Nije na raspolaganju.
<b>12.4. Pokretljivost u tlu</b>	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
<b>12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>	Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.
<b>12.6. Ostali štetni učinci</b>	Nikakvi škodljivi ekološki učinci (npr. iscrpljivanje ozona, potencijal fotokemijskog stvaranja ozona, endokrinih poremećaja, potencijal globalnog zagrijavanja) se ne očekuju od ove komponente.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

<b>13.1. Metode obrade otpada</b>	
<b>Preostali otpad</b>	Odlagati u skladu s lokalnim uredbama. Prazni spremnici ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Ovaj materijal i njegov spremnik moraju biti odloženi na siguran način (vidjeti: Instrukcije za odlaganje).
<b>Onečišćenja ambalaža</b>	Budući da ispražnjeni spremnici mogu zadržati ostatke proizvoda, slijediti oznaku upozorenja čak i nakon što je spremnik ispražnjen. Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.
<b>EU kod otpada</b>	Kod otpada bi se trebao odrediti zajedničkom odlukom korisnika, proizvođača i poduzeća za zbrinjavanje otpada.
<b>Metode odlaganja/informacije o odlaganju</b>	Sakupiti, povratiti ili odložiti u hermetički zatvorenim spremnicima na ovlaštenim odlagalištima otpada.
<b>Posebne mjere opreza</b>	Odlaganje u skladu sa svim primijenjivim uredbama.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### ADR

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

### RID

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

### ADN

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

### IATA

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### EU uredbe

**Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj, prilog I i II, preinačena**

Nije izlistano.

**UREDBA (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka), s izmjenama i dopunama**

Nije izlistano.

**Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 1 preinačen**

Nije izlistano.

**Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 2 preinačen**

Nije izlistano.

**Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 3 preinačen**

Nije izlistano.

**Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog V preinačen**

Nije izlistano.

**Uredba (EZ) br. 166/2006 Aneks II Registar ispuštanja i prijenosa zagađivala, preinačena**

Nije izlistano.

**Uredba (EZ) Br. 1907/2006, REACH 59(10) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA**

Nije izlistano.

#### Autorizacija

**Uredba (EZ) br. 1907/2006 REACH, Prilog XIV Popis tvari koje podliježu autorizaciji, preinačena**

Nije izlistano.

#### Ograničenja uporabe

**Uredba (EZ) br. 1907/2006 REACH, Prilog XVII Ograničenja proizvodnje, stanljanja na tržište I uporabe određenih opasnih tvari, smjesa I provizoda, preinačena**

Nije izlistano.

**Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu, preinačena**

Nije izlistano.

#### Ostale EU uredbe

**Direktiva 2012/18/EZ o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, preinačena**

Nije izlistano.

**Nacionalna regulativa** Nije na raspolaganju.

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti** Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

**Lista skraćenica** Nije na raspolaganju.

**Reference** Nije na raspolaganju.

**Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese** Klasifikacija opasnosti po zdravlje i zaštitu okoliša se izvodi kombinacijom proračunskih metoda i test podataka, ako su dostupni.

**Nije napisan cijeli tekst niti jedne oznaka upozorenja (H) u odjeljcima 2 do 15** Ne postoji.

**Revizija informacija** Sastav / podaci o sastojcima: Zaobilaženja objavljivanja  
Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita: OEL-i

**Informacija o obuci** Pridržavati se uputa obuke pri rukovanju s ovim materijalom.

**Izjava** Materion Advanced Materials Germany GmbH ne može predvidjeti sve uvjete pod kojima ove informacije i ovaj proizvod ili proizvodi drugih proizvođača u kombinaciji sa ovim proizvodom mogu biti korišteni. Odgovornost je korisnika osigurati sigurne uvjete za rukovanje, skladištenje i odlaganje proizvoda, i preuzimanje odgovornosti za gubitak, oštećenja, ozljede, štetu ili troškove nastale uslijed neispravne uporabe.  
Kako bi se izbjegli bilo kakvi nesporazumi ili netočne pretpostavke od strane primatelja informacija o zaštiti i sigurnosti, treba pojasniti da priskrbljene informacije nisu u obliku Dokumenta o zaštiti i sigurnosti (Safety Data Sheet, SDS), već zapravo predstavljaju dragovoljni Dokument s informacijama o proizvodu (Product Information Sheet) koji pažljivo slijedi smjernice Dokumenta o zaštiti i sigurnosti /Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) No 453/2010 of 20 May 2010 (REACH/SDS)/.