



### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1. Identifikator izdelka

**Trgovsko ime ali oznako zmesi** Zinc Oxide/Aluminum Oxide Targets

**Registracijska številka** -

**Številka dokumenta** G26

**Sopomenke** Jih ni.

**Datum izdaje** 04-Marca-2019

**Številka različice** 01

#### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista za izdelek

##### Dobavitelj

**Ime podjetja** Materion Advanced Materials Germany GmbH

**Naslov** Borsigstrasse 10  
63755 Alzenau  
DE

##### Razdelek

**Telefon** 49.60.23.91.82.0

**elektronski naslov** Materion.Germany@materion.com

**Kontaktna oseba** Hermann Schmiing

**1.4. Telefonska številka za nujne primere** 49.60.23.91.82.0

#### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

**Identificirane uporabe** Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov, električnih naprav  
Znanstvene raziskave in razvoj  
Drugo: Proizvodnja medicinske opreme in obrambne

**Odsvetovane uporabe** Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)  
Potrošniške uporabe: zasebna gospodinjstva (= splošna javnost = potrošniki)

#### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista za izdelek

##### Dobavitelj

**Ime podjetja** Materion Advanced Materials Germany GmbH

**Naslov** Borsigstrasse 10  
63755 Alzenau  
DE

##### Razdelek

**Telefon** 49.60.23.91.82.0

**elektronski naslov** Materion.Germany@materion.com

**Kontaktna oseba** Hermann Schmiing

**1.4. Telefonska številka za nujne primere** 49.60.23.91.82.0

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Za zmes se je ocenilo in/ali testiralo njene fizične nevarnosti, nevarnosti za zdravje in za okolje in zanjo velja naslednja razvrstitev.

#### Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 s spremembami

##### Povzetek nevarnosti

Izdelki so razvrščeni kot izdelki in kot taki ne predstavljajo fizične ali zdravstvene nevarnosti v tej obliki. Če se izdelki predelujejo ali obdelujejo na načine, ki ustvarjajo delce (prah, dima, delce in / ali prah), obstaja potencialno nevarnost za zdravje in je treba sprejeti ukrepe za obvladovanje tveganja, da bi zmanjšali tveganje.

#### 2.2. Elementi etikete

##### Oznaka v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 s spremembami

**Vsebuje:** Aluminijev oksid, Cinkov oksid

**Piktogrami za nevarnost** Jih ni.

**Opozorilna beseda** Jih ni.

**Stavki o nevarnosti**

Material, ki se prodaja v trdni obliki, se običajno ne šteje za nevaren. Če postopek vključuje brušenje, taljenje, rezanje ali kateri koli drug postopek, ki povzroči sproščanje prahu ali hlapov, bi se lahko pojavile nevarne ravni delcev v zraku.

**Previdnostni stavki****Preprečevanje**

Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.

**Odziv**

Po rokovanju umiti roke.

**Skladiščenje**

Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi.

**Odstranjevanje**

P501

Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi

**Dodatni podatki za nalepko**

Za dodatne informacije se obrnite na skrbništvo oddelka proizvoda pri +1.216.383.4019.

**2.3. Druge nevarnosti**

Ni snov ali mešanica PBT ali vPvB.

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah****3.2. Zmesi****Splošne informacije**

Kemijskega imena	%	Št. CAS / Št. ES	Registracijska št. REACH	Indeksna številka	Opombe
Cinkov oksid	95 - 99	1314-13-2 215-222-5	-	030-013-00-7	
<b>Razvrstitev:</b>	Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				
Aluminijev oksid	1 - 5	1344-28-1 215-691-6	-	-	
<b>Razvrstitev:</b>	-				

**ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč****Splošne informacije**

Zagotovite, da se bo zdravstveno osebje zavedalo snovi, ki je ali so vpletene, in da bo storilo varnostne ukrepe, da se pred njimi zavaruje.

**4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč****Vdihavanje**

Prenehati na svež zrak. Če se simptomi razvijejo ali trajajo dalj časa, poiščite zdravniško pomoč.

**Stik s kožo**

Sperite z milom in vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.

**Stik z očmi**

Sprati z vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.

**Zaužitje**

Izprati usta. Če pride do simptomov, poiskati zdravniško pomoč.

**4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

Ni znano.

**4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Zdraviti simptomatiko.

**ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi****Splošne požarne nevarnosti**

Neobičajnih nevarnosti za požar ali eksplozijo se ne navaja.

**5.1. Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje**

Vodna megla. Pena. Suh kemičen prašek. Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

**Neustrezna sredstva za gašenje**

Ni znano.

**5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Neobičajnih nevarnosti za požar ali eksplozijo se ne navaja.

**5.3. Nasvet za gasilce****Posebna zaščitna oprema za gasilce**

Nosite ustrezno zaščitno opremo.

**Posebni postopki za gašenje**

Vodni pršec se lahko uporablja za hlajenje neodprtih vsebnikov.

**Posebne metode**

Uporabljati običajne gasilske postopke in upoštevati nevarnosti zaradi drugih vpletenih snovi.

**ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih****6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili****Za neizučeno osebje**

Odstranite odvečno osebje. Med čiščenjem nosite ustrezno zaščitno opremo in zaščitna oblačila. Za osebno zaščito glejte poglavje 8 PIS.

**Za reševalce**

Odstranite odvečno osebje. Uporabite osebno zaščito, ki je priporočljiva v 8. razdelku PIS.

- 6.2. Okoljevarstveni ukrepi** Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno.
- 6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje** Med čiščenjem nosite ustrezno zaščitno opremo in zaščitna oblačila. Ustavite tok snovi, če gre brez tveganja.
- 6.4. Sklicevanje na druge oddelke** Za osebno zaščito glejte poglavje 8 podatkov o izdelku. Za odstranjevanje odpadkov glejte poglavje 13 podatkov o izdelku.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- 7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje** Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.
- 7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo** Hraniti pod ključem. Shranjujte stran od nezdružljivih materialov (glejte poglavje 10 PIS).
- 7.3. Posebne končne uporabe** Ni na voljo.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1. Parametri nadzora

#### Omejitve poklicne izpostavljenosti

**Slovenija. Omejitve poklicne izpostavljenosti. Določbe o zaščiti delavcev proti tveganjem zaradi izpostavljenosti kemikalijam med delom (Uradni list Republike Slovenije)**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Cinkov oksid (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv dim.

**Biološke mejne vrednosti** Za sestavino(e) ni podatkov o mejah biološke izpostavljenosti.

**Priporočenih postopkih spremljanja** Držati se standardnih postopkov za nadzor.

**Izpeljane ravni brez učinka (DNELi)** Ni na voljo.

**Predvidene koncentracije brez učinka (PNEC)** Ni na voljo.

### 8.2. Nadzor izpostavljenosti

#### Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Uporabljati je treba dobro ventilacijo. Hitrost zračenja naj odgovarja pogojem. Da koncentracije v zraku ostanejo pod priporočenimi pragovi izpostavljenosti, uporabljati digestorije, lokalno prezračevanje prostorov ali druge tehniške prijeme. Če pragovne vrednosti niso predpisane, držati koncentracije v zraku na sprejemljivem nivoju. Če inženirske spremembe niso dovolj, da bi ohranili koncentracijo prašnih delcev pod najvišjo dovoljeno ravnijo, morajo delavci in drugo osebje nositi primerne zaščitne maske. Če material meljete, režete ali uporabljate v procesu, pri katerem bo nastajal prah, uporabite primerno lokalno zračenje z izpuhom, da bi izpostavljenost ohranili pod priporočenimi mejami.

#### Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

**Splošne informacije** Ni na voljo.

**Zaščita za oči/obraz** Nositi zaščitna očala s stranskimi ščitniki (ali pa naočnike).

#### Zaščita kože

- **Zaščita rok** Nosite rokavice, da bi med rokovanjem preprečili vreze s kovinami in kožne odrgnine.

- **Drugo** Nositi primerno zaščitno obleko.

**Zaščita dihal** Če zračenje ne zadošča, je treba nuditi ustrezno zaščito za dihanje.

**Toplotno nevarnostjo** Nosite ustrezno oblačilo za termično zaščito, kadar je to potrebno.

#### Higienski ukrepi

Vedno se držati pravilnega ravnanja, kar se osebne higiene tiče, kot je umivanje po ravnanju s sestavinami in pred jedjo in/ali kajenjem. Redno prati delovno obleko in zaščitno opremo, da se kontaminacijo odstrani.

#### Nadzor izpostavljenosti okolja

O vseh sprostitvah v okolje obvestite ustrezne upravne in nadzorne organe. Uporabljati je treba dobro ventilacijo. Hitrost zračenja naj odgovarja pogojem. Da koncentracije v zraku ostanejo pod priporočenimi pragovi izpostavljenosti, uporabljati digestorije, lokalno prezračevanje prostorov ali druge tehniške prijeme. Če pragovne vrednosti niso predpisane, držati koncentracije v zraku na sprejemljivem nivoju.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

#### Videz

**Agregatno stanje** Trdna snov.

**Oblika** Trdna snov.

<b>Barva</b>	Bela.
<b>Vonj</b>	Jih ni.
<b>Pragovna vrednost za vonj</b>	Ne pride v poštev.
<b>pH</b>	Ne pride v poštev.
<b>Tališče/ledišče</b>	1975 °C (3587 °F) ocenjeno / Ne pride v poštev.
<b>Začetno vrelišče in območje vrelišča</b>	Ne pride v poštev.
<b>Plamenišče</b>	Ne pride v poštev.
<b>Hitrost izparevanja</b>	Ne pride v poštev.
<b>Vnetljivost (trdno, plinasto)</b>	Ni znano.

#### **Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti**

<b>Meja eksplozivnosti - spodnja (%)</b>	Ne pride v poštev.
<b>Meja eksplozivnosti - spodnja (%) temperatura</b>	Ne pride v poštev.
<b>Meja eksplozivnosti - zgornja (%)</b>	Ne pride v poštev.
<b>Meja eksplozivnosti - zgornja (%) temperatura</b>	Ne pride v poštev.

<b>Parni tlak</b>	Ne pride v poštev.
<b>Parna gostota</b>	Ne pride v poštev.
<b>Relativna gostota</b>	Ne pride v poštev.

#### **Topnost**

<b>Topnost (v vodi)</b>	Netopen.
<b>Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda</b>	Ne pride v poštev.
<b>Temperatura samovžiga</b>	Ne pride v poštev.
<b>Temperatura razpadanja</b>	Ne pride v poštev.
<b>Viskoznost</b>	Ne pride v poštev.
<b>Eksplozivne lastnosti</b>	Ni eksplozivno.
<b>Oksidativne lastnosti</b>	Ne oksidira.

#### **9.2. Drugi podatki**

<b>Gostota</b>	5,53 g/cm <sup>3</sup> ocenjeno
----------------	---------------------------------

### **ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost**

<b>10.1. Reaktivnost</b>	Izdelek je pod normalnimi pogoji rabe, skladiščenja in prevoza stabilen in ne reagira.
<b>10.2. Kemijska stabilnost</b>	Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.
<b>10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij</b>	Nevarne reakcije pri normalni uporabi niso znane.
<b>10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti</b>	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Stik z nezdružljivimi materiali.
<b>10.5. Nezdružljivi materiali</b>	Kislina. Klor.
<b>10.6. Nevarni produkti razgradnje</b>	Nevarni produkti razgradnje niso znani.

### **ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

<b>Splošne informacije</b>	Poklicna izpostavljenost zmesi ali snovi ima lahko škodljive posledice za zdravje
----------------------------	---

#### **Podatki o možnih načinih izpostavljenosti**

<b>Vdihavanje</b>	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
<b>Stik s kožo</b>	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
<b>Stik z očmi</b>	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
<b>Zaužitje</b>	Pričakovati je, da predstavlja nizko nevarnost za užitanje.
<b>Simptomi</b>	Ni znano.

### 11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

<b>Akutna strupenost</b>	Ni znano.
<b>Jedkost za kožo/draženje kože</b>	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
<b>Hude poškodbe oči/draženje oči</b>	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
<b>Preobčutljivost pri vdihavanju</b>	Ne povzroča preobčutljivosti dihal.
<b>Preobčutljivost kože</b>	Ne povzroča preobčutljivosti kože.
<b>Mutagenost za zarodne celice</b>	Ni klasifikacije.
<b>Rakotvornost</b>	Nemogoče klasificirati kot rakotvorno za ljudi.
<b>Strupenost za razmnoževanje</b>	Ni klasifikacije.
<b>Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost</b>	Ni klasifikacije.
<b>Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost</b>	Ni klasifikacije.
<b>Nevarnost pri vdihavanju</b>	Ni nevarnost za vdihavanje.
<b>Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo</b>	Ni razpoložljivih informacij.
<b>Drugi podatki</b>	Ni na voljo.

### ODDELEK 12: Ekološki podatki

<b>12.1. Strupenost</b>	Zaradi oblike izdelka nima pomena.
<b>12.2. Obstojnost in razgradljivost</b>	Za razgradljivost katerekoli sestavine te zmesi ni podatkov.
<b>12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih</b>	Ni dostopnih podatkov.
<b>Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow)</b>	Ni na voljo.
<b>Biokoncentracijski faktor (BCF)</b>	Ni na voljo.
<b>12.4. Mobilnost v tleh</b>	Ni dostopnih podatkov.
<b>12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB</b>	Ni snov ali mešanica PBT ali vPvB.
<b>12.6. Drugi škodljivi učinki</b>	Od te sestavine ni pričakovati drugih škodljivih učinkov za okolje (kot npr. tanjšanje ozonskega plašča, možnost za fotokemičen nastanek ozona, endokrine motnje, potencial za globalno segrevanje).

### ODDELEK 13: Odstranjevanje

#### 13.1. Metode ravnanja z odpadki

<b>Preostali odpadki</b>	Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni kontejnerji ali linijske ladje lahko vsebujejo nekaj ostankov izdelka. To snov in embalažo zanjo je treba odstranjevati na varen način (glejte: Navodila za odstranjevanje).
<b>Kontaminirana embalaža</b>	Ker izpraznjeni vsebniki lahko vsebujejo ostanek izdelka, je treba opozorila na nalepki upoštevati tudi potem, ko se je vsebnik izpraznilo. Prazne posode je treba dostaviti pooblaščenim osebam za ravnanje z odpadki na recikliranje ali odlaganje.
<b>EU šifra odpadka</b>	Kodo je treba odpakom pripisati po posvetu med uporabnikom, proizvajalcem in podjetjem za odstranjevanje odpadkov.
<b>Metode/podatki za odstranjevanje</b>	Zbrati in reklamirati ali odstraniti v zatesnjenih vsebnikih na odobrenem odlagališču za odpadke. Ne dovolite, da ta snov odteka v kanalizacijo/vodne vire. Ne kontaminirajte ribnikov, vodnih poti ali jarkov s kemikalijo ali rabljenim vsebnikom. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi.
<b>Posebni previdnostni ukrepi</b>	Odstraniti v skladu z vsemi ustreznimi predpisi.

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

#### ADR

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

## RID

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

## ADN

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

## IATA

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

## IMDG

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

#### Uredbe EU

**Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, Priloga I in II, z dopolnili**

Ni navedeno.

**Uredba (ES) št. 850/2004 o obstojnih organskih osnaževalih, Dodatek I s popravki**

Ni navedeno.

**Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Dodatek I , del 1 z dopolnili**

Ni navedeno.

**Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 2 z dopolnili**

Ni navedeno.

**Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 3 z dopolnili**

Ni navedeno.

**Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga V z dopolnili**

Ni navedeno.

**Uredba (ES) št. 166/2006 Priloga II Register za sproščanje in prevoz onesnaževal, z dopolnili**

Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)

Cinkov oksid (CAS 1314-13-2)

**Uredba (ES) št. 1907/2006, REACH Člen 59(10) Seznam kandidatov po sedanji objavi ECHA**

Ni navedeno.

#### Avtorizacije

**Uredba (ES) št. 1907/2006 REACH priloga XIV snov, ki je predmet pooblaščenja s spremembami**

Ni navedeno.

#### Omejitve uporabe

**Uredba (ES) št. 1907/2006 Priloga XVII s popravki Snovi , za katero velja omejitev za trženje in uporabo**

Ni navedeno.

**Direktiva 2004/37/ES: o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in mutagenim snovem pri delu, z dopolnili**

Ni navedeno.

#### Drugi predpisi EU

**Direktiva 2012/18 / EU o nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, z dopolnitvami**

Cinkov oksid (CAS 1314-13-2)

#### Drugi predpisi:

Izdelek je razvrščen in označen v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 (CLP uredba), kakor je bila spremenjena.

#### Nacionalni predpisi

Upoštevati nacionalne predpise za delo s kemičnimi snovmi, skladno z Direktivo 98/24/ES, kakor je bila spremenjena.

#### 15.2. Ocena kemijske varnosti

Za to snov se ocene kemijske varnosti ni izvedlo.

## ODDELEK 16: Drugi podatki

#### Seznam kratic

Ni na voljo.

#### Reference

Ni na voljo.

#### Podatki o metodi vrednotenja, ki vodi k uvrstitvi mešanice

Razvrstitev za zdravje in nevarnosti za okolje je izvedena na osnovi kombinacije preračunov in testnih podatkov, če so na voljo.

#### Polno besedilo H-avedb, ki v oddelkih 2 do 15 niso v celoti izpisane

H400 Zelo strupeno za vodne organizme.

**informacija o spremembi**  
**Informacija o usposabljanju**  
**Omejitev odgovornosti**

H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Jih ni.

Med rokovanjem s to snovjo se držite navodil za usposabljanje za delo s tem materialom.

Ta dokument je bil pripravljen na osnovi podatkov iz virov, ki so tehnično zanesljivi; mnenja smo, da so podatki pravilni. Družba Materion ne daje nikakršnih jamstev, eksplicitnih ali implicitnih, glede točnosti navedenih podatkov. Družba Materion ne more predvideti vseh okoliščin, pod katerimi se lahko navedeni podatki in izdelki družbe uporabljajo; dejanske okoliščine uporabe so izven nadzora družbe. Uporabnik je odgovoren, da oceni vse razpoložljive podatke, kadar uporablja ta izdelek za določen namen, in da ravnja skladno z vsemi zveznimi, državnimi, regijskimi in krajevnimi zakoni, statuti in predpisi.

Da ne bi prejemnik podatkov o varnosti prišel do napačnega razumevanja ali nepravilnih domnev, bi želeli pojasniti, da navedeni podatki niso oblika varnostnega lista, ampak prostovoljni podatki o izdelku, ki natančno sledijo smernicam za varnostne liste – UREDBA KOMISIJE (EU) št. 453/2010 z dne 20. maja 2010 (REACH/SDS).