



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

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese	Zinc Aluminum Alloy
Broj registracije	-
Document number	G01
Sinonimi	Ne postoji.
Datum izdavanja	09-Studeni-2018
Broj verzije	02
Datum revizije	26-Siječanj-2021
Datum koji se zamjenjuje	09-Studeni-2018

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

<b>Identificirane uporabe</b>	Pritisak potražnje za disanje aparat mora nositi vatrogasaca ili bilo koje druge osobe potencijalno izloženih na česticama objavljen tijekom ili nakon požara. Proizvodnja metala, uključujući i legura Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda, električne opreme Općenito proizvodnju, npr. strojevi, oprema, vozila, ostalih prijevoznih sredstava Znanstveno istraživanje i razvoj Ostalo: Proizvodnja medicinske i obrana opreme
<b>Uporabe koje se ne preporučuju</b>	Potrošačka koristi: privatnih kućanstava (= javnost = potrošači)

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

<b>Dobavljač</b>	
<b>Naziv tvrtke</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Adresa</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE
<b>Odjeljak</b>	
<b>Telefon</b>	49.60.23.91.82.0 H. Schmiing
<b>elektronička pošta</b>	Materion.Germany@materion.com
<b>Kontakt osoba</b>	Hermann Schmiing

<b>1.4. Broj telefona za izvanredna stanja</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--	------------------	-------------

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Smjesa je ocijenjena i/ili testirana za svoje fizičke, zdravstvene i ekološke opasnosti i sljedeća klasifikacija vrijedi.

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

<b>Sažetak opasnosti</b>	Proizvodi su klasificirani kao artikli i kao takvi ne predstavljaju fizičku ili zdravstvenu opasnost u ovom obliku. Ako se proizvodi obrađuju ili obrađuju na način koji stvara čestice (prašina, dim, čestice ili prah) i / ili kemijski spojevi, može doći do mogućeg zdravstvenog rizika i poduzeti mjere upravljanja rizikom kako bi se rizik smanjio.
--------------------------	--

#### 2.2. Elementi označivanja

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

<b>Sadrži:</b>	Aluminij
<b>Piktogrami opasnosti</b>	Ne postoji.
<b>Oznaka opasnosti</b>	Ne postoji.
<b>Oznake upozorenja</b>	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

<b>Sprečavanje</b>	Pridržavajte se dobrih industrijskih higijenskih postupaka.
<b>Postupanje</b>	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**

<b>Kemijski naziv</b>	<b>%</b>	<b>CAS broj / EZ broj</b>	<b>Broj registracije prema Uredbi REACH</b>	<b>Indeks Br.</b>	<b>Napomene</b>
Cink	95 - 100	7440-66-6 231-175-3	-	030-001-01-9	
<b>Razvrstavanje:</b> Water-React. 3;H261					T
Aluminij	0 - 5	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
<b>Razvrstavanje:</b> -					T

## **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**

Odmah isprati s mnogo vode. Ako se nadražnost razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.

**Dodir s očima**

Odmah isprati oči s puno vode najmanje 15 minuta, podizanje donje i gornje kapke povremeno. Ako se nadražnost razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.

**Gutanje**

Piti puno vode.

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

Nije primjenljivo.

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

Ne očekuje se da ovaj proizvod proizvodi škodljive učinke pod normalnim uvjetima uporabe i prikladnom osobnom higijenom.

## **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**

Prah. Suhi pijesak.

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Voda. Ugljik dioksid (CO<sub>2</sub>)

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

Ovaj proizvod nije zapaljiv.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

**Posebna zaštitna oprema za gasitelje**

Nije na raspolaganju.

**Posebni postupci protivpožarne zaštite**

Ukloniti spremnike iz zone požara ako se to može učiniti bez rizika.

**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**

U čvrstom obliku taj materijal ne predstavlja posebne čist-gore probleme. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8 PIS-a.

**Za interventno osoblje**

Držite podalje nepotrebni personal. Koristite osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8 PIS-a.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

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

Očistite u skladu sa svim primijenjivim uredbama. Pokupiti i razvrstati otpad tako da se ne stvara prašina.

**6.4. Uputa na druge odjeljke** Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje** Ne probati ili progutati. Izbjegavajte produženo izlaganje. Tijekom upotrebe ne smije se jesti, piti ili pušiti. Pružiti prikladno prozračivanje. Nositi prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Nakon uporabe temeljito oprati ruke. Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti** Skladištiti na suhom mjestu.

**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

Hrvatska. Pravilnik broj 92/93 o maksimalno dopustivim koncentracijama (MDK) štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora.

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	GVI	4 mg/m <sup>3</sup>	Prašina koja se može udisati.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Ukupna prašina.

#### Biološke granične vrijednosti

Hrvatska. BGV. Vrijednosti profesionalne granice izloženosti opasnim tvarima, Prilozi 4 (preinačeno)

Komponente	Vrijednost	Određnica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Aluminij (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Aluminij	Urin	*

\* - Za pojedinih uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

**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 (tipično 10 izmjena zraka na sat) treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Ako je primjenljivo, upotrebite 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** Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

**Zaštita očiju/lica** Ukoliko je dodir vjerojatan, preporučaju se zaštitne naočale s bočnim štitnicima.

#### Zaštita kože

**- Zaštita ruku** Nositi zaštitne rukavice.

**- Ostalo** Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

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

**Toplinske opasnosti** Nijedan nije poznat.

**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** Obavijestiti odgovarajuće upravno ili nadzorno osoblje o svim ekološkim ispuštanjima.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

#### Izgled

**Agregatno stanje** Krutina.

**Oblik** Krut.

<b>Boja</b>	Siv.
<b>Miris</b>	Ne postoji.
<b>Prag mirisa</b>	Nije primjenljivo.
<b>pH vrijednost</b>	Nije primjenljivo.
<b>Talište/ledište</b>	381 - 420 °C (717,8 - 788 °F)
<b>Početno vrelište i raspon vrenja</b>	907 °C (1664,6 °F) procijenjeno
<b>Plamište</b>	Nije primjenljivo.
<b>Brzina isparavanja</b>	Nije primjenljivo.
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti</b>	
<b>Granica zapaljivosti - donja (%)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica zapaljivosti - donja (%) temperatura</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica zapaljivosti - gornja (%)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica zapaljivosti - gornja (%) temperatura</b>	Nije primjenljivo.
<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>	124,46 hPa 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>	6,60 - 7,20 g/cm <sup>3</sup>
<b>Može se miješati (s vodom)</b>	Netopivo.
<b>Specifična gravitacija</b>	6,92 Nije primjenljivo.

## **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 izbjevati</b>	Kontakt s nekompatibilnim materijalima.
<b>10.5. Inkompatibilni materijali</b>	Jako oksidirajuće sredstvo.

## 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

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

**Udisanje** Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.

**Dodir s kožom** Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.

**Dodir s očima** Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.

**Gutanje** Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.

**Simptomi** Nijedan nije poznat.

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

**Akutna toksičnost** Nijedan nije poznat.

**Nagrizajuće/nadražujuće za kožu** Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.

**Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko** Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.

**Izazivanje preosjetljivost dišnih putova** Ne izaziva preosjetljivost dišnih putova.

**Izazivanje preosjetljivost kože** Ne očekuje se da ovaj proizvod uzrokuje preosjetljivost kože.

**Mutageni učinak na zametne stanice** Nema raspoloživih podataka koji ukazuju da je proizveli neka od komponenti kada je prisutna više od 0.1% mutagena ili genotoksična.

**Karcinogenost** Nemoguće klasificirati na karcinogenost za ljude.

**Reproduktivna toksičnost** Ne očekuje se da ovaj proizvod izazove reproduktivne ili razvojne učinke.

**Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje** Nije klasificiran.

**Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje** Nije klasificiran.

**Opasnost od aspiracije** Nije opasnost od aspiracije.

**Smjesa vs tvar informacije** Nema dostupnih podataka.

**Ostale informacije** Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Komponente	Vrste	Rezultati testa
Cink (CAS 7440-66-6)		
<b>Vodeni</b>		
<i>Akutan</i>		
Riba	LC50	Bony fish superclass (Osteichthyes) 0,52 - 3,59 mg/l, 96 sati

\* Procjene proizvoda mogu se zasnivati na dodatnim neprikazanim podacima o sastojcima.

### 12.2. Postojanost i razgradivost

**12.3. Bioakumulacijski potencijal** Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)** Nije na raspolaganju.

**Faktor biokoncentracije (BCF)** Nije na raspolaganju.

**12.4. Pokretljivost u tlu** Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB** Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.

**12.6. Ostali štetni učinci** Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

#### Preostali otpad

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).

#### Onečišćenja ambalaža

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.

#### EU kod otpada

Kod otpada bi se trebao odrediti zajedničkom odlukom korisnika, proizvođača i poduzeća za zbrinjavanje otpada.

#### Metode odlaganja/informacije o odlaganju

Sakupiti, povratiti ili odložiti u hermetički zatvorenim spremnicima na ovlaštenim odlagalištima otpada. Ne dopustiti ovaj materijal da oteče u kanalizaciju/vodovode Umjetna jezera, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemijskim ili rabljenim spremnicima. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima.

#### Posebne mjere opreza

Odlaganje u skladu sa svim primjenjivim 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 uredbе

**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**

Aluminij (CAS 7429-90-5)

Cink (CAS 7440-66-6)

**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 proizvoda, preinačena**

Cink (CAS 7440-66-6)

**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

Aluminij (CAS 7429-90-5)

Cink (CAS 7440-66-6)

#### Ostali propisi

Ovaj proizvod je razvrstan i označen kao opasan prema Uredba (EZ) 1272/2008 preinačenoj.

#### Nacionalna regulativa

Pridržavati se nacionalni propisa za rad s kemijskim sredstvima. Mladim ljudima ispod 18 godina starosti nije dozvoljeno da rade s ovim proizvodom prema EU Direktivi 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu, preinačenoj.

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

#### Lista skraćena

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

H261 U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.

#### Revizija informacija

Podaci o propisima: Izrazi za rizik - klasa:

#### Informacija o obuci

Pridržavati se uputa obuke pri rukovanju s ovim materijalom.

#### Izjava

Ovaj dokument je pripremljen uz uporabu podataka iz izvora koji se smatraju tehnički pouzdanima te se vjeruje da su informacije točne. Materion ne pruža nikakva jamstva, ni izravno ni neizravno, u svezi s točnošću ovdje sadržanih informacija. Materion ne može predvidjeti sve uvjete pod kojima se ove informacije i njihovi proizvodi mogu koristiti i stvarni uvjeti uporabe su izvan njihove kontrole. Korisnik je odgovoran za procjenu svih dostupnih informacija kada koristi ovaj proizvod za bilo koju konkretnu uporabu te za udovoljavanje svim saveznim zakonima, statutima i propisima, zakonima, statutima i propisima saveznih država, pokrajinskim i lokalnim zakonima, statutima i propisima.

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)/.