



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

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese	Copper Gallium Targets
Broj registracije	-
Document number	G04
Sinonimi	Ne postoji.
Datum izdavanja	07-Lipanj-2019
Broj verzije	01

#### 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. Prašina u oči će izazvati iritaciju 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>	Profesionalni koristi: Javna domena (administracija, obrazovanje, zabavu, usluge, obrtnici) Potrošačka koristi: privatnih kućanstava (= javnost = potrošači)

#### 1.3. Detalji isporučitelja informacija o proizvodu

##### Dobavljač

<b>Naziv tvrtke</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Adresa</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Odjeljak

<b>Telefon</b>	49.60.23.91.82.0
<b>elektronička pošta</b>	Materion.Germany@materion.com
<b>Kontakt osoba</b>	Hermann Schmiing

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

### 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>	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 Uredbom (EZ) br. 1272/2008 kako je izmijenjena

<b>Sadrži:</b>	Bakar, Gallium
<b>Piktogrami opasnosti</b>	Ne postoji.
<b>Oznaka opasnosti</b>	Ne postoji.
<b>Oznake upozorenja</b>	Smjesa ne ispunjava kriterije za klasifikaciju.

##### Oznake obavijesti

<b>Sprečavanje</b>	
P264	Nakon uporabe temeljito oprati.
<b>Odgovor</b>	
P305 + P351 + P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

##### Skladištenje

P405

Skladištiti pod ključem.

**Odlaganje**

P501

Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/narionalnim i međunarodnim propisima.

**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
Bakar	55 - 85	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	
<b>Razvrstavanje:</b>	-				
Gallium	15 - 45	7440-55-3 231-163-8	-	-	
<b>Razvrstavanje:</b>	Skin Corr. 1C;H314, Eye Dam. 1;H318				

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****Opći podaci**

Ukoliko se ne osjećate dobro, potražite liječnički savjet (ako je moguće, pokažite etiketu). 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**

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

**Dodir s očima**

Isprati vodom. Potražite pomoć liječnika u slučaju razvoja iritacije.

**Gutanje**

Isprati usta. Dobijte liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.

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

Izravni dodir s očima može izazvati privremeni nadražaj.

**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**

Prah. Suhi pijesak.

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Ne koristiti vodeni mlaz kao sredstvo za gašenje, jer će to raširiti požar.

**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**

Samostalni uređaj za disanje i kompletna zaštitna odjeća se moraju nositi u slučaju požara.

**Posebni postupci protivpožarne zaštite**

Vodeni se raspršivač može rabiti za rashlađivanje zatvorenih spremnika.

**Posebne metode**

Upotrebljavati 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**

Nositi prikladnu zaštitnu opremu i odjeću tijekom čišćenja. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8 PIS-a.

**Za interventno osoblje**

Držite podalje nepotrebni personal.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Obavijestiti odgovarajuće upravno ili nadzorno osoblje o svim ekološkim ispuštanjima.

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

Zaustaviti istjecanje materijala, ako je moguće bez rizika

### 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

Pružiti prikladno prozračivanje. Izbjegavajte produženo izlaganje. Nositi prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti 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

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

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Bakar (CAS 7440-50-8)	MAC	0,21 mg/m <sup>3</sup>	Prašina i dim.
	STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	Prašina i dim.

#### 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 (tipično 10 izmjena zraka na sat) 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. Stanice za ispiranje očiju i tuševi za hitne slučajeve moraju biti dostupni kad se rukuje ovim proizvodom.

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

##### Opći podaci

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

##### Zaštita očiju/lica

Nosite odobrene zaštitne naočale, zaštitne naočale koje hermetički prijanjaju, štitnik za lice i/ili cara zavarivački šljem kada postoji rizik od povrede oka, posebno tijekom radnji koje generiraju partikulate, kao što su taljenje, lijevanje, strojna obrada, oštrenje, zavarivanje i rukovanje prahom.

##### Zaštita kože

##### - Zaštita ruku

Nosite rukavice da spriježite da se porežete na metal i ogulite kožu tijekom rukovanja.

##### - Ostalo

Nositi neophodnu zaštitnu opremu.

##### Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

##### Toplinske opasnosti

Nije primjenljivo.

#### Higijenske mjere

Držati podalje od živžnih namirnica i pića. 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

Rukovoditelj zaštite okoliša mora biti informiran o svim velikim ispuštanjima.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

#### Izgled

Krut.

#### Agregatno stanje

Krutina.

#### Oblik

Krut.

<b>Boja</b>	Brass.
<b>Miris</b>	Ne postoji.
<b>Prag mirisa</b>	Nije primjenljivo.
<b>pH vrijednost</b>	Nije primjenljivo.
<b>Talište/ledište</b>	485 - 980 °C (905 - 1796 °F) procijenjeno / Nije primjenljivo.
<b>Početno vrelište i raspon vrenja</b>	Nije primjenljivo.
<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>	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>	7,20 - 8,30 g/cm <sup>3</sup> procijenjeno
<b>Zapaljivost</b>	Nije primjenljivo.
<b>Specifična gravitacija</b>	7,92 procijenjeno

## **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>	Kiseline. Lužine.

## 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** Produženo udisanje može biti štetno  
**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.  
**Nagrivanje ili nadraživanje kože** Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.  
**Teška ozljeda/nadraživanje očiju** Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.  
**Izazivanje preosjetljivost dišnih putova** Ne izaziva preosjetljivost dišnih putova.  
**Izazivanje preosjetljivost kože** Ne izaziva preosjetljivost kože.  
**Mutageni učinak na zametne stanice** Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.  
**Karcinogenost** Nemoguće klasificirati na kancerogeničnost 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** Proizvoda nisu klasificirane kao ekološki opasne. No, ovo ne isključuje mogućnost da velika ili česta prolijevanja ne mogu imati škodljiv ili štetan učinak po okoliš.

Proizvod		Vrste	Rezultati testa
Copper Gallium Targets			
<b>Vodeni</b>			
Ljuskavci	EC50	Slatkovodni račić poznat kao vodenbuha	0,2044 mg/l, 48 sati procijenjeno
Riba	LC50	Riba	3,0071 mg/l, 96 sati procijenjeno

\* 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** 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**

### **13.1. Metode obrade otpada**

#### **Preostali otpad**

Što god se ne može spasiti za oporavak ili recikliranje, treba upravljati u odgovarajućem i odobrenom objektu za otpad. Obrada, uporaba ili kontaminacija ovog proizvoda može promijeniti opcije upravljanja otpadom.

#### **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.

#### **Posebne mjere opreza**

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 iscrpljuju ozonski sloj, aneks I i II, preinačena**

Nije izlistano.

**Uredba (EZ) Br. 850/2004 o postojećim organskim zagađivačima, Aneks I izmjenjen i dopunjen**

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

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

Bakar (CAS 7440-50-8)

**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, Aneks XIV Tvari koje podliježu odobrenju izmjenjen i dopunjen**

Nije izlistano.

#### **Ograničenja uporabe**

**Uredba (EZ) Br. 1907/2006, REACH Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenju marketinga i upotrebe izmjenjen i dopunjen**

Nije izlistano.

**Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganje kancerogenima ili mutagenima na radu, preinačena**

Nije izlistano.

#### **Ostale EU uredbe**

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

Bakar (CAS 7440-50-8)

**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 skraćenica**

Nije na raspolaganju.

**Reference**

Nije na raspolaganju.

**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)/.