



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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Ime tvari | Tin Product |
| Identifikacijski broj | 231-141-8 (EZ broj) |
| Broj registracije | - |
| Sinonimi | Kositar , ELEMENTAL |
| Document number | G16 |
| Datum izdavanja | 10-Prosinac-2018 |
| Broj verzije | 01 |

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

| | |
|--------------------------------|---|
| Identificirane uporabe | Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda, električne opreme Znanstveno istraživanje i razvoj Ostalo: Proizvodnja medicinske i obrana opreme |
| 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 |
| elektronička pošta | Materion.Germany@materion.com |
| Kontakt osoba | Hermann Schmiing |
| 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja | 49.60.23.91.82.0 |

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

| | |
|-------------------|---|
| Sažetak opasnosti | 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 i / ili prašak), može doći do mogućeg zdravstvenog rizika i poduzeti mjere upravljanja rizikom kako bi se rizik smanjio. |
|-------------------|---|

2.2. Elementi označivanja

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

| | |
|----------------------|---|
| Sadrži: | Tin Product |
| 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. |
| Odgovor | Nije na raspolaganju. |
| Skladištenje | Skladištiti dalje od nekompatibilnih materijala. |
| Odlaganje | Nije na raspolaganju. |

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Dodatne informacije na etiketi | Ne postoji. |
|--------------------------------|-------------|

| | |
|-----------------------|----------------------|
| 2.3. Ostale opasnosti | Nijedan nije poznat. |
|-----------------------|----------------------|

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvar

Opći podaci

| Kemijski naziv | % | CAS broj / EC broj | Broj registracije prema Uredbi REACH | Indeks Br. | Napomene |
|-----------------------|-----|------------------------|--------------------------------------|------------|----------|
| Tin Product | 100 | 7440-31-5 231-141-8 | - | - | # |
| Razvrstavanje: | - | | | | |

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 zaštitite.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje

Zovite liječnika u slučaju razvoja simptoma.

Dodir s kožom

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

Dodir s očima

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

Gutanje

U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nijedan nije poznat.

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. Koristite metodu za okruženje vatre.

Neprikladna sredstva za gašenje

Nijedan nije poznat.

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

Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

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

Držite podalje nepotrebni personal. Za osobnu zaštitu vidjeti odjeljak 8 Sigurnosno tehničkog lista.

Za interventno osoblje

Držite podalje nepotrebni personal. Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8 Sigurnosno tehničkog lista.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Sakupiti proliveno/rasuto.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Sakupiti proliveno/rasuto.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu vidjeti odjeljak 8 Sigurnosno tehničkog lista. Za odlaganju otpada vidjeti odjeljak 13 Sigurnosno tehničkog lista.

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

Pohranite daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10. SDS).

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.

| Materijal | Vrsta | Vrijednost |
|-----------------------------|-------|---------------------|
| Tin Product (CAS 7440-31-5) | MAC | 2 mg/m ³ |

EU. Indikativne granične vrijednosti izloženosti u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU

| Materijal | Vrsta | Vrijednost |
|-----------------------------|-------|---------------------|
| Tin Product (CAS 7440-31-5) | TWA | 2 mg/m ³ |

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.

Smjernice u svezi s izloženosti Ovaj materijal još nema određene dozvoljene granice izlaganja.

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.

Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Opći podaci As a standard hygiene practice, wash hands before eating or smoking.

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 propisanu osobnu zaštitnu opremu.

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

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

Agregatno stanje Krutina.

Oblik Krut.

Boja Srebro-bijelaj tehni.

Miris Ne postoji.

Prag mirisa Nije primjenljivo.

pH vrijednost Nije primjenljivo.

Talište/ledište 231,9 °C (449,42 °F)

Ime materijala: Tin Product

2556 Verzija #: 01

Datum revizije: 10-Prosinac-2018

Datum tiskanja: 10-Prosinac-2018

PIS CROATIA

3 / 7

| | |
|---|----------------------|
| 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 | |
| Granica zapaljivosti - donja (%) | Nije primjenljivo. |
| Granica zapaljivosti - gornja (%) | Nije primjenljivo. |
| Tlak pare | Nije primjenljivo. |
| Gustoća pare | Nije primjenljivo. |
| Relativna gustoća | Nije primjenljivo. |
| Topljivost(i) | |
| Rastvorljivost (voda) | Netopiv |
| Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda | Nije primjenljivo. |
| Temperatura samozapaljenja | Nije primjenljivo. |
| Temperatura raspada | Nije primjenljivo. |
| Viskoznost | Nije primjenljivo. |
| Eksplozivna svojstva | Nije eksplozivno. |
| Oksidirajuća svojstva | Ne oksidirajući. |

9.2. Ostale informacije

| | |
|--|-------------------------------------|
| Gustina | 7,26 g/cm ³ procijenjeno |
| Dinamička viskoznost | Nije primjenljivo. |
| Temperatura dinamičke viskoznosti | Nije primjenljivo. |
| Kinematička viskoznost | Nije primjenljivo. |
| Molekularna formula | Sn |
| Molekularna težina | 118,69 g/mol |
| Površinska napetost | Nije primjenljivo. |

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

| | |
|--|--|
| 10.1. Reaktivnost | Proizvod je stabilan i ne-reaktivan pod normalnim uvjetima uporabe, skladištenja i transporta. |
| 10.2. Kemijska stabilnost | Materijal je stabilan pod normalnim uvjetima. |
| 10.3. Mogućnost opasnih reakcija | Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe. |
| 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati | Kontakt s nekompatibilnim materijalima. |
| 10.5. Inkompatibilni materijali | Kiseline. Klor. |
| 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 | Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda. |
| Dodir s očima | Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda. |
| Gutanje | Očekuje se biti mala opasnost od gutanja. |

Simptomi Nijedan nije poznat.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

| | |
|---|--|
| Akutna toksičnost | Nikakvi podaci nisu na raspolaganju. |
| Nagrizanje 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 | Nije klasificiran. |
| Karcinogenost | Nije klasificiran. |
| Reproduktivna toksičnost | Nije klasificiran. |
| 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 | Nisu poznati štetni učinci na zdravlje ljudi u svezi s ovim proizvodom. |

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. |
| 12.2. Postojanost i razgradivost | Nema podataka o razgradivosti ovog proizvoda. |
| 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 na raspolaganju. |
| 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 | 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 | Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. |
| EU kod otpada | Nije na raspolaganju. |
| 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.

Pravilo (EC) br. 850/2004 o postojećim organskim zagađivačima, Aneks I izmjenjen i dopunjen

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

Uredba (EU) 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

Nije izlistano.

Pravilo (EC) br. 1907/2006, REACH 59(10) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA

Nije izlistano.

Autorizacija

Pravilo (EC) br. 1907/2006 REACH, Aneks XIV Tvari koje podliježu odobrenju izmjenjen i dopunjen

Nije izlistano.

Ograničenja uporabe

Pravilo (EC) br. 1907/2006, REACH Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenje 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/EU o 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 skraćénica Nije na raspolaganju.

Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese Nije primjenljivo.

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.

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.