



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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese	ToughMet® Alloys
Broj registracije	-
Document number	L19
Sinonimi	ToughMet® 2, ToughMet® 3, Copper Alloy, Copper Nickel Alloy, Copper Nickel Tin Alloy, Spinodal Alloy, T2, T3, ArmaMet™, C72700, C72900, C96900, C96950, C96970
Datum izdavanja	01-Rujan-2016
Broj verzije	05
Datum revizije	30-Travanj-2021
Datum koji se zamjenjuje	14-Siječanj-2021

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

Identificirane uporabe	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 Struja, para, plin vodom i kanalizacije Znanstveno istraživanje i razvoj Ostalo: Proizvodnja medicinske i obrana opreme
Uporabe koje se ne preporučuju	Nijedan nije poznat.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač	
Naziv tvrtke	Materion Brush Inc.
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 SAD
Odjeljak	
Telefon	1.216.383.4019
elektronička pošta	ehs@materion.com
Kontakt osoba	Theodore Knudson

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

Opasnosti za zdravlje

Izazivanje preosjetljivost kože	1. kategorija	H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Karcinogenost	2. kategorija	H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	1. kategorija (Dišni sustav)	H372 - Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem.

Sažetak opasnosti Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Može uzrokovati rak. Može izazvati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

2.2. Elementi označivanja

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

Sadrži: Bakar, Cink, Kositar, Nikal, Željezo

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

Upozorenje

Oznake upozorenja

H317

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H351

Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H372

Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem

Oznake obavijesti

Sprečavanje

P201

Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P202

Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P260

Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.

P272

Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.

P280

Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P284

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

Postupanje

P302 + P350

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: nježno oprati velikom količinom sapuna i vode.

P308 + P313

U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P333 + P313

U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P342 + P311

Pri otežanom disanju: Nazvati centar za kontrolu otrovanja/liječnika.

P363

Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.

Skladištenje

P405

Skladištiti pod ključem.

Odlaganje

P501

Odožiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima.

Dodatne informacije na etiketi

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

2.3. Ostale opasnosti

Nijedan nije poznat.

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	74 - 85	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	
Razvrstavanje: -					
Nikal	8,5 - 15,5	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Razvrstavanje: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					
Kositar	5,5 - 8,5	7440-31-5 231-141-8	-	-	#
Razvrstavanje: STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372					
Željezo	0 - 0,5	7439-89-6 231-096-4	-	-	
Razvrstavanje: STOT RE 1;H372					
Cink	0 - 0,5	7440-66-6 231-175-3	-	030-001-01-9	
Razvrstavanje: Water-React. 3;H261					
T					

Popis kratica i simbola koji se mogu koristiti gore

CLP: Pravilo Br. 1272/2008.

DSD: Uredba 67/548/EEZ.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci

Pod normalnim uvjetima namjeravane uporabe, ovaj materijal ne predstavlja zdravstvenu opasnost.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje

Poteškoće pri disanju prouzrokovane udisanjem partikulata zahtijevaju trenutačno iznošenje na svjež zrak. Ako je disanje stalo, izvedite umjetno disanje i potražite medicinsku pomoć.

Dodir s kožom

Podrobno isperite posjekotine ili rane na koži da uklonite sve ostatke partikulata s rane. Potražite medicinsku pomoć za rane koje ne mogu biti potpuno očišćene. Obradite posjekotine i rane na koži standardnom praksom pružanja prve pomoći kao što je čišćenje, dezinficiranje i prekrivanje kako bi se preduprijetila infekcija i kontaminacija rane prije nastavljanja rada. Zatražite medicinsku pomoć kod uporne iritacije. Materijal slučajno implantiran ili zaglavljn pod kožom mora biti uklonjen. Operite odjeću odvojeno prije ponovne uporabe.

Dodir s očima

Odmah isprati oči s puno vode najmanje 15 minuta, podizanje donje i gornje kapke povremeno.

Gutanje

Izazvati povraćanje odmah kao režiji medicinskog osoblja. Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi. Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik. U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika. Nemojte poticati povraćanje bez savjeta iz kontrolnog centra za trovanje. Ukoliko dođe do povraćanja, držati glavu nisko tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Ne koristiti metodu usta-na-usta ako je žrtva uzela substancu.

Može izazvati alergijsku reakciju kože. Duže izlaganje može uzrokovati kronične posljedice.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

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

Nije primjenljivo.

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

Proizvod je negoriv. Koristiti sredstvo za gašenje požara prikladno za okružujuće materijale.

Neprikladna sredstva za gašenje

Neprijemljivo, nezapaljivo. Nijedan nije poznat.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

proizvodnije smatran zapaljivim.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za gasitelje

Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

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

Onako kako je isporučeno, ovaj proizvod ne predstavlja nikakve posebne probleme u svezi s otpuštanjem. Držite se dalje od niskih područja. Prozračivati zatvorene prostore prije ulaska u njih.

Za interventno osoblje

Onako kako je isporučeno, ovaj proizvod ne predstavlja nikakve posebne probleme u svezi s otpuštanjem. Držite podalje nepotrebni personal. Koristite osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8 PIS-a.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije uporabe pribaviti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Izbjegavajte produženo izlaganje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti pod ključem. Čuvati izvan dohvata djece.

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)	GVI	1 mg/m ³	Prašina i dim.
		0,2 mg/m ³	
	KGI	2 mg/m ³	
		2 mg/m ³	
Kositar (CAS 7440-31-5)	GVI	2 mg/m ³	Prašina i dim.
Nikal (CAS 7440-02-0)	GVI	0,5 mg/m ³	

EU. Indikativne granične vrijednosti izloženosti u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EC, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Kositar (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.

8.2. Nadzor nad izloženosti

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 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 spriječite kontakt s partikulatima ili otopinama. Nosite rukavice da spriječite da se porežete na metal i ogulite kožu tijekom rukovanja.

- Ostalo Zaštitna prekrivna odijela ili radnu odjeću moraju nositi osobe koje mogu biti kontaminirane partikulatima tijekom aktivnosti kao što su strojna obrada, prezidavanje industrijskih peći, zamjena filtara na opremi za pročišćavanje zraka, održavanje, opsluživanje industrijskih peći, itd.

Zaštita dišnog sustava Kada izlaganje zraku nadiđe ili se stekne mogućnost da nadiđe dopuštene granice izlaganja na mjestu rada, moraju se koristiti odobreni respiratori, onako kako to odredi industrijski higijeničar ili drugi kvalificirani profesionalac. Korisnike respiratora mora se medicinski evaluirati kako bi se utvrdilo da su tjelesno sposobni nositi respirator. Sve osoblje mora uspješno završiti kvantitativno i/ili kvalitativno isprobavanje da se odredi najprikladniji respirator te izobrazbu o uporabi respiratora prije uporabe respiratora. Korisnici tijesno prijanjućih respiratora moraju biti glatko obrijani na onim dijelovima lica na kojima brtva respiratora dolazi u kontakt s licem. Koristite pritisak potražnje zrakoplovne respiratore kada obavljate poslove pri kojima postoji velika mogućnost da dođe do izlaganja, kao što je zamjena filtara u kućištu vrećastog filtra u uređaju za pročišćavanje zraka (baghouse klima uređaj za čišćenje).

Toplinske opasnosti Nije primjenljivo.

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. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.

Nadzor nad izloženosti 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	Various shapes.
Boja	Brončan.
Miris	Nije primjenljivo.
Prag mirisa	Nije primjenljivo.
pH vrijednost	Nije primjenljivo.
Talište/ledište	950 °C (1742 °F) procijenjeno / Nije primjenljivo.
Početno vrelište i raspon vrenja	Nije primjenljivo.
Plamište	Nije primjenljivo.
Brzina isparavanja	Nije primjenljivo.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nije primjenljivo.
Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti	
Granica zapaljivosti - donja (%)	Nije primjenljivo.
Granica zapaljivosti - gornja (%)	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - donja (%)	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - gornja (%)	Nije primjenljivo.

Tlak pare	0,61 hPa procijenjeno
Gustoća pare	Nije primjenljivo.
Relativna gustoća	Nije primjenljivo.
Topljivost(i)	
Rastvorljivost (voda)	Nije primjenljivo.
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	Nije na raspolaganju.
Temperatura samozapaljenja	Nije primjenljivo.
Temperatura raspada	Nije primjenljivo.
Viskoznost	Nije primjenljivo.
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivno.
Oksidirajuća svojstva	Ne oksidirajući.

9.2. Ostale informacije

Gustina	8,80 g/cm ³ procijenjeno
Specifična gravitacija	8,8 procijenjeno

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	Jake 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	Može izazvati nadražaj dišnog sustava. Produženo udisanje može biti štetno.
Dodir s kožom	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Dodir s očima	Izravni dodir s očima može izazvati privremeni nadražaj.

Gutanje	Može izazvati nelagodu ukoliko se proguta. No, gutanje nije vjerojatna primarna ruta profesionalnog izlaganja.
Simptomi	Može nadražiti dišni sustav. Kašalj. Bolovi u prsima. Nedostatak daha Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Dermatitis. Osip.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost	Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Može nadražiti dišni sustav.
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.
Izazivanje preosjetljivost dišnih putova	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
Izazivanje preosjetljivost kože	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Mutageni učinak na zametne stanice	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.
Karcinogenost	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta

Nikal (CAS 7440-02-0)

2B Možda kancerogen za ljude.

Reproduktivna toksičnost	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje	Nije klasificiran.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	Može izazvati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Opasnost od aspiracije	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.
Smjesa vs tvar informacije	Nema dostupnih podataka.
Ostale informacije	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Proizvod		Vrste	Rezultati testa
ToughMet® Alloys			
Vodeni			
<i>Akutan</i>			
Ljuskavci	EC50	Slatkovodni račić poznat kao vodenbuha	280 mg/l, 48 sati procijenjeno
Riba	LC50	Riba	0,0381 mg/l, 96 sati procijenjeno
Komponente			
Vrste			
Rezultati testa			
Bakar (CAS 7440-50-8)			
Vodeni			
<i>Akutan</i>			
Ljuskavci	EC50	Rakovica (<i>Callinectes sapidus</i>)	0,0031 mg/l
Riba	LC50	Debeloglava gavčica (<i>Pimephales promelas</i>)	0,0219 - 0,0446 mg/l, 96 sati
Cink (CAS 7440-66-6)			
Vodeni			
<i>Akutan</i>			
Riba	LC50	Bony fish superclass (<i>Osteichthyes</i>)	0,52 - 3,59 mg/l, 96 sati
Nikal (CAS 7440-02-0)			
Vodeni			
<i>Akutan</i>			
Riba	LC50	Kalifornijska pastrva, donaldson pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	0,06 mg/l, 4 dani

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

12.2. Postojanost i razgradivost	Nema podataka o razgradivosti ovog proizvoda.
12.3. Bioakumulacijski potencijal	Nije na raspolaganju.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)	Nije na raspolaganju.
Faktor biokoncentracije (BCF)	Nije na raspolaganju.
12.4. Pokretljivost u tlu	Nije 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	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. UN broj	UN3178
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	ZAPALJIVA KRUTA TVAR, ANORGANSKA, N.D.N.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Razred	4.1
Dodatni rizik	-
Etiketa(e)	4.1
Opasnost br. (ADR)	40
Restriktivski kod za tunele	E
14.4. Skupina pakiranja	III
14.5. Opasnosti za okoliš	Ne.
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Nije na raspolaganju.

RID

14.1. UN broj	UN3178
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	ZAPALJIVA KRUTA TVAR, ANORGANSKA, N.D.N.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Razred	4.1
Dodatni rizik	-
Etiketa(e)	4.1
14.4. Skupina pakiranja	III
14.5. Opasnosti za okoliš	Ne.
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Nije na raspolaganju.

ADN

14.1. UN broj	UN3178
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	ZAPALJIVA KRUTA TVAR, ANORGANSKA, N.D.N.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Razred	4.1
Dodatni rizik	-
Etiketa(e)	4.1

14.4. Skupina pakiranja	III
14.5. Opasnosti za okoliš	Ne.
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Nije na raspolaganju.

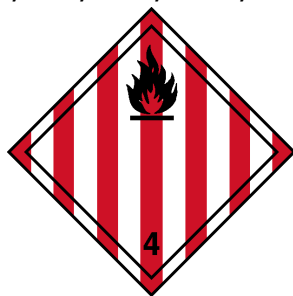
IATA

14.1. UN number	UN3178
14.2. UN proper shipping name	Flammable solid, inorganic, n.o.s.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	4.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	3L
14.6. Special precautions for user	Not available.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN3178
14.2. UN proper shipping name	FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	4.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-G
14.6. Special precautions for user	Not available.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



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 postojećim 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

Bakar (CAS 7440-50-8)

Cink (CAS 7440-66-6)

Nikal (CAS 7440-02-0)

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**

Cink (CAS 7440-66-6)

Nikal (CAS 7440-02-0)

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**

Bakar (CAS 7440-50-8)

Cink (CAS 7440-66-6)

Ostali propisi

Mladim ljudima ispod 18 godina starosti nije dozvoljeno da radi s ovim proizvodom prema EU Uredbi 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu. Trudnice ne trebaju raditi s ovim proizvodom, ukoliko postoji i najmanji rizik izlaganja.

Nacionalna regulativa

Nije primjenljivo.

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

Nije na raspolaganju.

Informacija o obuci

Nije na raspolaganju.

Dodatni podaci

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

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)/.