



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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese Iron Cobalt

Broj registracije -

Sinonimi Ne postoji.

1.2. Utvrđene relevantne 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

Uporabe koje se ne preporučuju Profesionalni koristi: Javna domena (administracija, obrazovanje, zabavu, usluge, obrtnici)
Petrošačka koristi: privatnih kućanstava (= javnost = potrošači)

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Naziv tvrtke Materion Electronic Materials

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 See Section 16.

Document number WAMTFP-317

1.3. Detalji isporučitelja informacija o proizvodu

Dobavljač

Naziv tvrtke Materion Electronic Materials

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 See Section 16.

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

Akutna toksičnost, gutanjem	4. kategorija	H302 - Štetno ako se proguta.
Izazivanje preosjetljivost dišnih putova	1. kategorija	H334 - Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
Izazivanje preosjetljivost kože	1. kategorija	H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Mutageni učinak na zametne stanice	2. kategorija	H341 - Sumnja na moguća genetska oštećenja.
Karcinogenost	1.B kategorija	H350 - Može uzrokovati rak.
Reproduktivna toksičnost (plodnost)	1.B kategorija	H360F - Može štetno djelovati na plodnost.

2.2. Elementi označivanja

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

Sadrži: kobalt, željezo

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

Opasnost

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.
H302	Štetno ako se proguta.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H350	Može uzrokovati rak.
H360F	Može štetno djelovati na plodnost.

Oznake obavijesti

Sprečavanje

P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P202	Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P261	Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/para/aerosola.
P264	Wash thoroughly after handling.
P270	Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P272	Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.
P284	Nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

Postupanje

P301 + P312	AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / .
P330	Isprati usta.
P302 + P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje
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.
P362 + P364	Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Skladištenje

P403 + P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P405	Skladištiti pod ključem.

Odlaganje

P501	Odložiti 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

Ova smjesa ne sadrži tvari koje se procjenjuju da su PBT ili vPvB prema Pravilniku (EC) br 1907/2006, Prilog XIII. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

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
Željezo	50 - 99	7439-89-6 231-096-4	-	-	
Razvrstavanje: -					
kobalt	1 - 49	7440-48-4 231-158-0	01-2119517392-44-0000	027-001-00-9	
Razvrstavanje: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw), Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361					

Popis kratica i simbola koji se mogu koristiti gore

ATE: Acute toxicity estimate.

M: M-faktor

vOvB: vrlo otporna i vrlo bioakumulativna supstanca.

PBT: dugotrajna, biološki kumulativna i toksična tvar.

#: Ovoj tvari je(su) dodijeljena(e) granica(e) izlaganja za radno mjesto 'na nivou Unije.

Sve koncentracije su izražene kao težinski postotci osim ako je sastojak plin. Koncentracije plina su volumski postotci.

Napomene o sastavu

Cijeli tekst svih oznaka upozorenja (H) je prikazan u Odjeljku 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci

U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika. 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. Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Inhalacija

Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Kisik ili umjetno disanje ukoliko dođe do potrebe. Ne koristiti metodu usta-na-usta ako je žrtva udahnula substancu. Započnite umjetno disanje sa pomoćnom maskom opremljenom sa jednosmjernim ventilom ili nekim drugim respiratornim medicinskim pomagalom. Pri otežanom disanju: Nazvati centar za kontrolu otrovanja/liječnika.

Dodir s kožom

Odmah ukloniti zagađenu odjeću i oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju ekcema ili drugih kožnih oboljenja: Potražiti liječničku pomoć i poneti ove upute.

Dodir s očima

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

Gutanje

Isprati usta. Ukoliko dođe do povraćanja, držati glavu nisko tako da izbljuvak ne uđe u pluća. U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Može nadražiti dišni sustav. Kašalj. Teškoće pri disanju. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Dermatitis. Osip.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Omogućite općenite potporne mjere i tretirajte simptomatično po potrebi. Neka žrtva bude na toplom. Neka žrtva bude pod promatranjem. Simptomi mogu biti odloženi.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje 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. Suhi pijesak, prah natrij klorida, prah grafita ili prah Met-L-X.

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

Tijekom požara, mogu se tvoriti plinovi opasni po zdravlje.

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 Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing.

Za interventno osoblje Držite podalje nepotrebni personal. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8 informacijskog lista proizvoda.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u odvođe, vodene tokove ili na tlo.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Velika Prolijevanja: Zaustaviti istjecanje materijala, ako je moguće bez rizika Nakon povrata proizvoda, isprati prostor vodom.

Mala Prolijevanja: Temeljito očistiti površinu radi uklanjanja ostatka zagađenja.

Nikada ne vraćajte prolivenu tekućinu u originalne spremnike za ponovnu upotrebu. Stavite materijal u prikladnu, zatvorenu, posudu s naljepnicom.

6.4. Uputa na druge odjeljke

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Za odlaganje otpada vidjeti odjeljak 13 informacijskog lista proizvoda.

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. Ne probati ili progutati. Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/para/aerosola. Izbjegavati kontakt s očima, kožom i odjećom. Izbjegavajte produženo izlaganje. Tijekom upotrebe ne smije se jesti, piti ili pušiti. Trudnice ili dojilje ne smiju rukovati ovim proizvodom. Treba rukovati u zatvorenom sustavu, ako je moguće. Pružiti prikladno prozračivanje. Nositi prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Nakon uporabe temeljito oprati ruke. Pridržavajte se dobrih industrijskih higijenskih postupaka.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti pod ključem. Čuvati u čvrsto zatvorenom spremniku. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Skladištiti dalje od nekompatibilnih materijala (vidjeti odjeljak 10 informacijskog lista proizvoda).

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Observe industrial sector guidance on best practices.

ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Grafične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Austrija. GVI-i. TRK List, Grenzwerteverordnung, BGBl. II, br. 429/2011, kako je izmijenjeno

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	KGVI	0,4 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
	TWA	0,1 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Belgija . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Prašina i dim.
		0,005 mg/m ³	Thoracic fraction.

Bugarska. GVI-i. Pravilnik br.13 o zaštiti radnika od izloženosti kemijskim sredstvima na radu, kako je izmijenjeno

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³

Hrvatska. GVI-i (OEL). Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, GVI-ima i biološkim graničnim vrijednostima, Prilog I (NN 91/2018), kako je izmijenjeno

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	GVI	0,1 mg/m ³

Cipar. GVI-i. Uredba o Kontroli tvorničke atmosfere i opasnih tvari u tvornicama, PI 311/73, kako je izmijenjena i dopunjena

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³	Prašina i dim.

Češka Republika. Vrijednosti profesionalne granice izloženosti kemikalijama na radu (Nalog o zaštiti zdravlja na radu 361/2007, prilog 2, dio A & prilog 3, dio A, kako je izmijenjeno)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	Strop	0,1 mg/m ³	Aerosol, koji se može udahnuti .
	TWA	0,05 mg/m ³	Aerosol, koji se može udahnuti .
Željezo (CAS 7439-89-6)	TWA	10 mg/m ³	

Danska. Tijelo za radno okruženje. Granične vrijednosti izloženosti za tvari i materijale, prilog 2

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	KGV	0,01 mg/m ³	Prašina i dim.

Estonija. GVI-i. Granične vrijednosti profesionalne izloženosti opasnih tvari (Uredba br. 105/2001, prilog), s izmjenama i dopunama

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Finska . HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Grčka. GVI-i, Uredba predsjednika br. 307/1986, kako je izmijenjena

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³	Prašina i dim.

Mađarska. GVI-i. Nalog o zaštiti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva (5/2020. (II.6,)) prilog 1 i 2, kako je izmijenjeno

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Island. GVI-i. Uredba 390/2009 o ograničenjima zagađenja i mjerama za smanjenje onečišćenja na radnom mjestu, kako je izmijenjeno

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Prašina i dim.

Iraska . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Italija . OELs (Legislative Decree n.81, 9 Travanj 2008), kako je izmijenjena

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Letonija . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Ne . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), kako je izmijenjena

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,5 mg/m ³

Litva . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), kako je izmijenjena

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Nizozemska . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Prosinac 2006), kako je izmijenjena

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Prašina i dim.

Poljska. Najviše dopuštene koncentracije i intenziteti štetnih čimbenika u radnom okolišu (Dz.U.Poz. 1286/2018, Prilog 1)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Portugal. VLE-i. Norma o izloženosti kemijskim sredstvima na radu (NP 1796-2014)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Rumunija. GVI-i. Granične vrijednosti kemijskih sredstava na radnom mjestu (Uredba 1.218/2006, M.O 845, prilog 1, 3 i 4, kako je izmijenjeno)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	KGVI	0,1 mg/m ³
	TWA	0,05 mg/m ³

Slovačka. GVI-i. Najviše dopuštene granice izloženosti za kemijske čimbenike u zraku na radnom mjestu (Uredba br 355/2006, prilog 1, tabela 1, kako je izmijenjeno)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³
Željezo (CAS 7439-89-6)	TWA	6 mg/m ³

Španjolska. GVI-i. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, tabela 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Švedska. GVI-i (Prilog 1). Švedsko tijelo za radno okruženje (AV), Granične vrijednosti za izloženost na radnom mjestu (AFS 2018:1), kako je izmijenjeno

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.

Švicarska. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle MAK-Werte

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

UK. GVI-i. Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada (WEL-i) (EH40/2005 (četvrto izdanje 2020)), tabela 1

Komponente	Vrsta	Vrijednost
kobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³

Biološke granične vrijednosti**Finska . HTP-arvot, App 2., Biological Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health**

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
kobalt (CAS 7440-48-4)	130 nmol/L	Kobalt	Urin	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Francuska . Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS), ND 2065)

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
kobalt (CAS 7440-48-4)	15 µg/l	Kobalt	Urin	*
	1 µg/l	Kobalt	Krv	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Mađarska. Granice biološke izloženosti (BEL). Nalog o zaštiti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva (5/2020. (II.6)), prilog 3 i 4, kako je izmijenjeno

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
kobalt (CAS 7440-48-4)	0,019 µmol/mmol	kobalt	Kreatin u urinu	*
	0,01 mg/g	kobalt	Kreatin u urinu	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Slovačka. BLV-i (Biološke granične vrijednosti). Uredba br. 355/2006 o zaštiti radnika izloženih kemijskim sredstvima, Prilog 2

Komponente	Vrijednost	Određnica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
kobalt (CAS 7440-48-4)	20,03 µg/g	Kobalt	Kreatin u urinu	*
	30 µg/l	Kobalt	Urin	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Švicarska. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle BAT-Werte

Komponente	Vrijednost	Određnica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
kobalt (CAS 7440-48-4)	30 µg/l	Kobalt	Urin	*

* - Za pojedinosti 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.

Smjernice u svezi s izloženosti

Austrija MAK: Oznaka opasnosti po kožu

kobalt (CAS 7440-48-4) Resorbuje se putem kože.

Njemačka DFG MAK (savjetodavno): Oznaka opasnosti po kožu

kobalt (CAS 7440-48-4) Resorbuje se putem kože.

Švedska Kritične granične vrijednosti: Oznaka opasnosti po kožu

kobalt (CAS 7440-48-4) Resorbuje se putem kože.

Švicarska SUVA granice izloženosti na radu: Oznaka opasnosti po kožu

kobalt (CAS 7440-48-4) Resorbuje se putem kože.

8.2. Nadzor nad izloženosti

Prikladan tehnički nadzor Dobro opće prozračivanje 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. Postojeću ventilaciju prilagodite potrebama.

Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Opći podaci Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Osobna zaštitna oprema treba biti odabrana u skladu s CEN standardima i u razgovoru s dobavljačem osobne zaštitne opreme:

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

Zaštitu kože

- **Zaštita ruku** Nosite prikladne kemijski otporne rukavice.

- **Ostalo** Nositi prikladnu kemijski otpornu odjeću. Upotreba nepromočive pregače se preporučuje.

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

Zaštitu od toplinskih opasnosti Nositi odgovarajuću termalnu zaštitnu odjeću, kad je to neophodno.

Higijenske mjere

Pridržavati se bilo kakvih zahtjeva medicinskog nadzora. Držati podalje od živežnih 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. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.

Nadzor nad izloženosti okoliša

Emisije od prozračivanja ili opreme radnog procesa trebaju biti provjerene kako bi se osiguralo da udovoljavaju zahtjevima zakonodavstva o zaštiti okoliša. Pročišćivači dimnih plinova, filtri ili inženjerske preinake procesne opreme mogu biti neophodne za smanjenje emisija na prihvatljive razine.

ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje Krutina.
Oblik Krut.
Boja Nije na raspolaganju.

Miris	Ne postoji.
Prag mirisa	Nije primjenljivo.
Talište/ledište	1495 °C (2723 °F) procijenjeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	2861 °C (5181,8 °F) procijenjeno
Zapaljivost	Not flammable

Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti

Granica eksplozivnosti - donja (%) Nije primjenljivo.

Granica eksplozivnosti - donja (%) temperatura Nije primjenljivo.

Granica eksplozivnosti - gornja (%) Nije primjenljivo.

Granica eksplozivnosti - gornja (%) temperatura Nije primjenljivo.

Plamište Nije primjenljivo.

Temperatura samozapaljenja Nije primjenljivo.

Temperatura raspadanja Nije primjenljivo.

pH Nije primjenljivo.

Kinematička viskoznost Nije primjenljivo.

Topljivost

Topljivost (voda) Netopiv

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda) (logaritamska vrijednost) Nije primjenljivo.

Tlak pare -0,01 hPa procijenjeno

Gustoća i/ili relativna gustoća

Relativna gustoća Nije primjenljivo.

Gustoća pare Nije primjenljivo.

Svojstva čestica

Veličina čestice Nije primjenljivo.

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti Nikakve relevantne dodatne informacije nisu dostupne.

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Brzina isparavanja Nije primjenljivo.

Viskoznost 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 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

Inhalacija Može izazvati nadražaj dišnog sustava. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. 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	Štetno ako se proguta.
Simptomi	Može nadražiti dišni sustav. Kašalj. Teškoće pri disanju. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Dermatitis. Osip.

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost	Štetno ako se proguta.
Nagrizanje/nadraživanje kože	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.
Izazivanje preosjetljivost dišnih putova	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	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
Karcinogenost	Može uzrokovati rak.

Mađarska. 26/2000 EüM Pravilnik o zaštiti i sprječavanju rizika koji se odnosi na izloženost karcinogenima na radu (s izmjenama i dopunama)

kobalt (CAS 7440-48-4)

IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta

kobalt (CAS 7440-48-4)

2B Možda kancerogen za ljude.

Reproduktivna toksičnost	Može štetno djelovati na plodnost.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje	Može nadražiti dišni sustav.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.
Opasnost od aspiracije	Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.
Smjesa vs tvar informacije	Nema dostupnih podataka.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
Ostale informacije	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12. Ekološke informacije

12.1. Toksičnost	Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni za opasno po vodeni okoliš.
12.2. Postojanost i razgradivost	Nema dostupnih podataka o razgradivosti bilo kojeg sastojka u ovoj smjesi.
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 procjene svojstava PBT i vPvB	Ova smjesa ne sadrži tvari koje se procjenjuju da su PBT ili vPvB prema Pravilniku (EC) br 1907/2006, Prilog XIII.
12.6. Svojstva endokrine disrupcije	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
12.7. 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.

12.8. Dodatne informacije

Estonija Opasne tvari u tlu Podaci

kobalt (CAS 7440-48-4)

Kobalt (CO) 20 mg/kg

Kobalt (CO) 300 mg/kg

Kobalt (CO) 50 mg/kg

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. Obeshrabriti odlaganje u kanalizaciju. Otpad se ne smije odlagati ispuštanjem u kanalizaciju. 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 Nije navedeno kao opasna tvar.

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije navedeno kao opasna tvar.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Razred Nije dodijeljeno.

Dodatni rizik -

Opasnost br. (ADR) Nije dodijeljeno.

Restriktivski kod za tunele Nije dodijeljeno.

14.4. Skupina pakiranja -

14.5. Opasnosti za okoliš Ne.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika Nije dodijeljeno.

RID

14.1. UN broj Nije navedeno kao opasna tvar.

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije navedeno kao opasna tvar.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Razred Nije dodijeljeno.

Dodatni rizik -

14.4. Skupina pakiranja -

14.5. Opasnosti za okoliš Ne.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika Nije dodijeljeno.

ADN

14.1. UN broj Nije navedeno kao opasna tvar.

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije navedeno kao opasna tvar.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Razred Nije dodijeljeno.

Dodatni rizik -

14.4. Skupina pakiranja -

14.5. Opasnosti za okoliš Ne.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika Nije dodijeljeno.

IATA

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group

-

14.5. Environmental hazards

No.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

IMDG

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group

-

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

ODJELJAK 15. Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU uredbe

Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, přílohy I a II, v platném znění
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
Nije izlistano.

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 Tvori podložne ograničenjima na stavljanje na tržište i uporabu, s izmjenama i dopunama - Treba uzeti u obzir uvjete ograničenja dane za pridruženi unosni broj

kobalt (CAS 7440-48-4)

Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, v platném znění

kobalt (CAS 7440-48-4)

Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva, prilog I., kako je izmijenjeno
Nije izlistano.

Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva, prilog II., kako je izmijenjeno
Nije izlistano.

Ostali propisi

Tento produkt je klasifikován a označen v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (Nařízení CLP) v platném znění.

Nacionalna regulativa

Pridržavati se nacionalni propisa za rad s kemijskim sredstvima.
Prema Direktivi 92/85/EEZ preinačenoj, trudnice ne trebaju raditi s ovim proizvodom, ukoliko postoji i najmanji rizik izlaganja.

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. Use of this product by young persons under the age of 18 is not allowed in accordance with the Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 [SI 1999/3242], as amended. Pridržavati se nacionalnih Uredbaa o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenima i mutagenima na radu, u skladu s Direktivom 2004/37/EZ.

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Željezo (CAS 7439-89-6)

Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales ou de fumées, contenant des particules de fer ou d'oxydes de fer 44
Affections consécutives au travail au fond dans les mines de fer 44 bis

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

ODJELJAK 16. Ostale informacije

Lista skraćenica

ADN: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value – Germany (Kritična granična vrijednost na radnom mjestu - Njemačka)).
CAS: Chemical Abstract Service (Međunarodni popis otkrivenih kemijskih tvari).
CEN: Europski ured za normizaciju.
IATA: Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika.
IBC kod: Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz opasnih kemikalija u različenom stanju.
IMDG: Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem.
MAC: Maksimalna dopuštena koncentracija.
MARPOL: Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: Uredba o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom.
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
KGV: Kritična granična vrijednost.
TWA: Vremenski određena srednja vrijednost.
VLE: Granična vrijednost izloženosti.
VME: Prosječna vrijednost izlaganja.
vPvB: Vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari

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.

Cjeloviti tekst svih obavijesti koje nisu ispisane u cijelosti u odjeljcima 2. do 15.

H302 Štetno ako se proguta.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H350 Može uzrokovati rak.
H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.

Revizija informacija

Oznaka proizvoda i poduzeća: Vrste STL-a
Sastav / podaci o sastojcima: Zaobilaženja objavljivanja

Informacija o obuci

Pridržavati se uputa obuke pri rukovanju s ovim materijalom.

Dodatni podaci

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
US: 800.424.9300
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

Izjava

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)/.