



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

1.1. Identifikacija proizvoda

Ime tvari	Cobalt Sulfide (CoS ₂)
Identifikacioni broj	12013-10-4 (CAS broj)
Sinonimi	Ne postoji.
Document number	C-MSDS0072
Datum izdavanja	23-Travanj-2015
Broj verzije	01

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Nije na raspolaganju.
Uporabe protiv kojih se savjetuje	Nijedan nije poznat.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Naziv tvrtke	Materion Advanced Chemicals Inc.
Adresa	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 SAD
Odjeljak	Milwaukee
Telefon	414.212.0257
Elektronska pošta	advancedmaterials@materion.com
Kontakt osoba	Noreen Atkinson

1.4 Telefon za hitne slučajeve

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi 67/548/EEC ili 1999/45/EC izmjenjena i dopunjena

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

Opasnosti po zdravlje	Kategorija 2	H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Karcinogenitet		

Sažetak opasnosti

Fizikalne opasnosti	Nije razvrstano za fizikalne opasnosti.
Opasnosti po zdravlje	Nije razvrstano za opasnosti po zdravlje.
Ekološke opasnosti	Nije razvrstano za opasnosti po okoliš.
Specifične opasnosti	Nije na raspolaganju.
Glavni simptomi	Nije na raspolaganju.

2.2. Elementi označavanja

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

Sadrži:	Cobalt Sulfide
Piktogrami opasnosti	Ne postoji.
Signalna riječ	Upozorenje
Iskazi opasnosti	
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Iskaz opreza

Prevenција	
P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P202	Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P281	Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

Odgovor

P308 + P313

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

Skladištenje

P405

Skladištiti pod ključem.

Odlaganje

P501

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

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-Br. / EC Br.	REACH registracioni br.	Indeks Br.	Napomene
Cobalt Sulfide	100	12013-10-4 235-751-5	-	-	
Klasifikacija:	DSD: -				
	CLP: Carc. 2;H351				

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci

Nije na raspolaganju.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje

Nije na raspolaganju.

Dodir kože

Nije na raspolaganju.

Kontakt s očima

Nije na raspolaganju.

Gutanje

Nije na raspolaganju.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nije na raspolaganju.

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

Opće opasnosti od požara

Nije na raspolaganju.

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje

Nije na raspolaganju.

Neodgovarajuće sredstvo za gašenje

Nije na raspolaganju.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije na raspolaganju.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Za ne-interventno osoblje

Nije na raspolaganju.

Za pružaoce hitne pomoći

Nije na raspolaganju.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Nije na raspolaganju.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Nije na raspolaganju.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nije na raspolaganju.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Nije na raspolaganju.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granice profesionalne izloženosti

Austria. TRK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	STEL	0,4 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
	TWA	0,1 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Bulgaria. OELs. Regulation No 13 on protection of workers against risks of exposure to chemical agents at work

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,1 mg/m ³

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	MAC	0,1 mg/m ³

Czech Republic. OELs. Government Decree 361

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	Strop	0,1 mg/m ³
	TWA	0,05 mg/m ³

Denmark. Exposure Limit Values

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	KGV	0,01 mg/m ³

Estonia. OELs. Occupational Exposure Limits of Hazardous Substances. (Annex of Regulation No. 293 of 18 September 2001)

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Finland. Workplace Exposure Limits

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Grčka. Razine izlaganja (OELs) (Uredba br. 90/1999, izmjenjena i dopunjena)

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,1 mg/m ³

Hungary. OELs. Joint Decree on Chemical Safety of Workplaces

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	STEL	0,4 mg/m ³
	TWA	0,1 mg/m ³

Iceland. OELs. Regulation 154/1999 on occupational exposure limits

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Prašina i dim.

Irska. Granice profesionalnog izlaganja

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,1 mg/m ³

Italy. Occupational Exposure Limits

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Poljska. MAC uredbe. Ministar rada i socijalne politike u vezi Maksimalne dopuštene koncentracije (MAC) i jačine u radnom okolišu

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Portugal. VLE. Norma o profesionalnom izlaganju kemijskim sredstvima (NP 1796)

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Slovačka. GVI-i. Uredba br 300/2007 o zaštiti zdravlja u radu s kemijskim sredstvima

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Slovenia. OELs. Regulations concerning protection of workers against risks due to exposure to chemicals while working (Official Gazette of the Republic of Slovenia)

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,1 mg/m ³	Fracija koja se može udisati.

Španjolska. Granice profesionalnog izlaganja

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Švedska. Vrijednosti profesionalne granice izlaganja

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Inhalable dust.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,05 mg/m ³	Dust/aerosol, inhalable.

UK. EH40 Granice izlaganja za radno mjesto (Workplace Exposure Limits (WELs))

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	TWA	0,1 mg/m ³

Biološke granične vrijednosti**France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065))**

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	15 µg/l	Kobalt	Urin	*
	1 µg/l	Kobalt	Krv	*

* - Za pojedinih uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Mađarska. Udružena uredba propisa o sigurnosti kemikalije na radnom mjestu br. 25/2000 (Aneks 2): Indeksi dozvoljene granične vrijednosti biološkog izlaganja (učinka)

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	0,03 mg/g	cobalt	Kreatin u urinu	*
	0,058 µmol/mmol	cobalt	Kreatin u urinu	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	15 µg/l	Cobalto	Urin	*
	1 µg/l	Cobalto	Krv	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Preporučeni postupci nadziranja Nije na raspolaganju.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nije na raspolaganju.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC) Nije na raspolaganju.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Inženjerske kontrole Nije na raspolaganju.

Individualne mjere zaštite, poput osobne zaštitne opreme

Zaštita očiju/lica Nije na raspolaganju.

Zaštita kože

- **Zaštita ruku** Nije na raspolaganju.

- **Ostalo** Nije na raspolaganju.

Zaštita dišnih puteva Nije na raspolaganju.

Termičke opasnosti Nije na raspolaganju.

Higijenske mjere Nije na raspolaganju.

Nadzor nad izloženošću okoliša Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled**

Fizičko stanje Krutina.

Oblik Nije na raspolaganju.

Boja Nije na raspolaganju.

Miris Nije primjenljivo.

Prag mirisa Nije primjenljivo.

pH Nije primjenljivo.

Točka topljenja/točka smrzavanja Nije na raspolaganju.

Inicijalna točka vrelišta i opseg vrenja Nije na raspolaganju.

Plamište Nije na raspolaganju.

Brzina isparavanja Nije na raspolaganju.

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nije primjenljivo.

Gornje/donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti

Granica zapaljivosti - donja (%) Nije na raspolaganju.

Granica zapaljivosti - gornja (%) Nije na raspolaganju.

Tlak pare < 0 kPa at 25 °C

Gustoća pare	Nije primjenljivo.
Relativna gustoća	Nije primjenljivo.
Topljivost(i)	
Rastvorljivost (voda)	Nije primjenljivo.
Rastvorljivost (Ostalo)	Nije na raspolaganju.
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)	Nije na raspolaganju.
Temperatura samo zapaljenja	Nije na raspolaganju.
Temperatura razgradnje	Nije na raspolaganju.
Viskozitet	Nije na raspolaganju.
Eksplzivna svojstva	Nije na raspolaganju.
Oksidirajuća svojstva	Nije primjenljivo.
9.2. Ostale informacije	
Molekularna formula	CoS2

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Nije na raspolaganju.
10.2. Kemijska stabilnost	Nije na raspolaganju.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Nije na raspolaganju.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Nije na raspolaganju.
10.5. Inkompatibilni materijali	Nije na raspolaganju.
10.6. Opasni proizvodi raspada	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opći podaci	Nije na raspolaganju.
Informacije o vjerojatnim putevima izlaganja	
Gutanje	Nije na raspolaganju.
Udisanje	Nije na raspolaganju.
Dodir kože	Nije na raspolaganju.
Kontakt s očima	Nije na raspolaganju.
Simptomi	Nije na raspolaganju.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutni toksicitet	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Korozija/nadražaj kože	Nije na raspolaganju.
Ozbiljno oštećenje očiju/nadražaj očiju	Nije na raspolaganju.
Preosjetljivost dišnih putova	Nije na raspolaganju.
Osjetljivost kože	Nije na raspolaganju.
Mutagenost gonocitne stanice	Nije na raspolaganju.
Karcinogenitet	
IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta	
Cobalt Sulfide (CAS 12013-10-4)	2B Možda kancerogen za ljude.
Reprodukciono toksicitet	Nije na raspolaganju.
Toksičnost specifično određenih organa - samo jedno izlaganje	Nije na raspolaganju.
Toksičnost specifično određenih organa - opetovano izlaganje	Nije na raspolaganju.
Opasnost od aspiracije	Nije na raspolaganju.
Smjesa vs tvar informacije	Nije na raspolaganju.

Ostali podaci Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost Nema zabilježenih podataka o otrovnosti za sastojak(ke).
12.2. Postojanost i razgradivost Nije na raspolaganju.
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 OBT ili vPvB tvar ili smjesa.
12.6. Ostali štetni učinci Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada
Preostali otpad Nije na raspolaganju.
Pakiranje Nije na raspolaganju.
EU kod otpada Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR
Nije navedeno kao opasna tvar.

RID
Nije navedeno kao opasna tvar.

ADN
Nije navedeno kao opasna tvar.

IATA
Nije navedeno kao opasna tvar.

IMDG
Nije navedeno kao opasna tvar.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
EZ propisi

Pravilo (EC) Br. 1005/2009, o tvarima koje iscrpljuju ozonski sloj, Aneks I
Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 1005/2009, o tvarima koje iscrpljuju ozonski sloj, Aneks II
Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 850/2004 o postojećim organskim zagađivačima, aneks 1
Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 1
Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 2
Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 3
Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks V
Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 166/2006 Aneks II Registar oslobađanja i prijenosa zagađivala
Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, REACH 59(1) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA
Nije izlistano.

Odobrenje

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

Ograničenja uporabe

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenju marketinga i upotrebe
Nije regulirano.

Uredba 2004/37/EC: o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganje kancerogenima ili mutagenima na radu
Nije izlistano.

Uredba 92/85/EEC: o sigurnosti i zdravlju trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje
Nije izlistano.

Ostali EU propisi

Uredba 96/82/EC (Seveso II) o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari
Nije izlistano.

Direktiva 98/24/EC o zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu
Nije izlistano.

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu
Nije izlistano.

Nacionalni propisi Nije na raspolaganju.

15.2. Procjena sigurnosti kemikalije Nije na raspolaganju.

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.

Cijeli tekst svih izjava ili R-izraza i H-izkaza u odjeljcima 2 do 15 H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Informacija o obuci Nije na raspolaganju.