



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Aineen nimi	Cobalt Sulfide (CoS ₂)
Tunnistenumero	12013-10-4 (CAS-numero)
Synonyymit	Ei mitään.
Numerolla	C-MSDS0072
Myöntöpäivämäärä	23-huhtikuu-2015
Versio n:o	01

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt	Ei saatavilla.
Käytöt, joita ei suositella	Ei tunnettuja.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Yhtiön nimi	Materion Advanced Chemicals Inc.
Osoite	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 US
Vaarallisuusluokka	Milwaukee
Puhelinnumero	414.212.0257
Sähköpostiosoite	advancedmaterials@materion.com
Yhteyshenkilö	Noreen Atkinson

1.4. Häät puhelinnumero

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY ja niiden muutosten mukainen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus

Terveysvaarat		
Syöpää aiheuttava	Kategoria 2	H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.

Yhteenveto vaaroista

Fysikaaliset vaarat	Ei luokiteltu fysikaalisten vaarojen takia.
Terveysvaarat	Ei luokiteltu terveysvaarojen takia.
Ympäristövaarat	Ei luokiteltu ympäristövaarojen takia.
Erietyiset vaarat	Ei saatavilla.
Pääoireet	Ei saatavilla.

2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä

Sisältää:	kobolttisulfidi
Varoitusmerkit	Ei mitään.
Huomiosana	Varoitus
Vaaralausekkeet	
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisystä	
P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P281	Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Pelastustoimenpiteistä

P308 + P313

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Varastoinnista

P405

Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteiden käsittelystä

P501

Jätteiden hävityksen tulee tapahtua noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

Merkinnän lisätiedot

Ei mitään.

2.3. Muut vaarat

Ei tunnettuja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero /EY-numero	REACH rekisteröintinumero	ndeksinumer	Huomautukset
kobolttisulfidi	100	12013-10-4 235-751-5	-	-	
Luokitusten:	DSD:	-			
	CLP:	Carc. 2;H351			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot Ei saatavilla.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet Ei saatavilla.

Ihon kautta Ei saatavilla.

Silmien kautta Ei saatavilla.

Suun kautta Ei saatavilla.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Ei saatavilla.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet Ei saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat Ei saatavilla.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Ei saatavilla.

Soveltumattomat sammutusaineet Ei saatavilla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Ei saatavilla.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojarusteet palomiehille Ei saatavilla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta Ei saatavilla.

Pelastushenkilökunta Ei saatavilla.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Ei saatavilla.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet Ei saatavilla.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin Ei saatavilla.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Ei saatavilla.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina Ei saatavilla.

yhteensopimattomuudet

7.3. Erityinen loppukäyttö Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

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

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	15 min.	0,4 mg/m ³	Hengitettävä jae.
	8 h.	0,1 mg/m ³	Hengitettävä jae.

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

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,1 mg/m ³

Croatia. Dangerous Substance Exposure Limit Values in the Workplace (ELVs), Annexes 1 and 2, Narodne Novine, 13/09

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	Suurin sallittu pitoisuus	0,1 mg/m ³

Czech Republic. OELs. Government Decree 361

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,05 mg/m ³
	Katto	0,1 mg/m ³

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	TLV	0,01 mg/m ³

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

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,05 mg/m ³

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,02 mg/m ³

Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,1 mg/m ³

Hungary. OELs. Joint Decree on Chemical Safety of Workplaces

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	15 min.	0,4 mg/m ³
	8 h.	0,1 mg/m ³

Islanti. OEL -arvot. Asetus 154/1999 koskien työperäisiä altistumisen raja-arvoja

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,02 mg/m ³	Dust and fume.

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,1 mg/m ³

Italy. Occupational Exposure Limits

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,02 mg/m ³

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

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,05 mg/m ³

Poland. MACs. Minister of Labour and Social Policy Regarding Maximum Allowable Concentrations and Intensities in Working Environment

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,02 mg/m ³

Portugali. VLE -arvot. Standardi työperäiselle kemikaaleille altistumiselle (NP 1796)

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,02 mg/m ³

Slovakia. OELs. Regulation No. 300/2007 concerning protection of health in work with chemical agents

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,05 mg/m ³

Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,1 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,02 mg/m ³

Sweden. Occupational Exposure Limit Values

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,02 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,05 mg/m ³	Dust/aerosol, inhalable.

UK. EH40 Työpaikan altistumisen raja-arvot (WEL -arvot)

Materiaali	Tyyppi	Arvo
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	8 h.	0,1 mg/m ³

Biologiset raja-arvot**France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065)**

Materiaali	Arvo	Määrittävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	15 µg/l	Koboltti	Virtsa	*
	1 µg/l	Koboltti	Veri	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Unkari. Työpaikan kemiallista turvallisuutta koskeva asetus N:o 25/2000 (liite 2): biologisen altistuksen (vaikutuksen) luetteloiden sallitut raja-arvot

Materiaali	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	0,03 mg/g	koboltti	Kreatiini virtsassa	*
	0,058 µmol/mmol	koboltti	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Materiaali	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)	15 µg/l	Cobalto	Virtsa	*
	1 µg/l	Cobalto	Veri	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät Ei saatavilla.

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL) Ei saatavilla.

Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNECs) Ei saatavilla.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Ei saatavilla.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus Ei saatavilla.

Ihonsuojaus

- **Käsien suojaus** Ei saatavilla.

- **Muut** Ei saatavilla.

Hengityksensuojaus Ei saatavilla.

Termiset vaarat Ei saatavilla.

Hygieniatoimenpiteet Ei saatavilla.

Ympäristöaltistumisen torjuminen Ei saatavilla.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Ulkonäkö**

Olomuoto Kiinteä.

Muoto Ei saatavilla.

Väri Ei saatavilla.

Haju Ei soveltuva.

Hajukynnys Ei soveltuva.

pH Ei soveltuva.

Sulamis- tai jäätymispiste Ei saatavilla.

Kiehumispiste ja kiehumisalue Ei saatavilla.

Leimahduspiste Ei saatavilla.

Haihtumisnopeus Ei saatavilla.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) Ei soveltuva.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Alin syttyvyysraja (%) Ei saatavilla.

Ylin syttyvyysraja (%) Ei saatavilla.

Höyrinpaine < 0 kPa 25 °C:ssa

Höyryntiheys	Ei soveltuva.
Suhteellinen tiheys	Ei soveltuva.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus (vesi)	Ei soveltuva.
Liukenevuus (muu)	Ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)	Ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla.
Viskositeetti	Ei saatavilla.
Räjähätvyys	Ei saatavilla.
Hapettavuus	Ei soveltuva.
9.2. Muut tiedot	
Molekyylikaava	CoS2

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Ei saatavilla.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Ei saatavilla.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei saatavilla.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Ei saatavilla.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Ei saatavilla.
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei saatavilla.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot	Ei saatavilla.
--------------------	----------------

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Suun kautta	Ei saatavilla.
Hengitystiet	Ei saatavilla.
Ihon kautta	Ei saatavilla.
Silmien kautta	Ei saatavilla.

Oireet	Ei saatavilla.
---------------	----------------

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	Ei tietoja saatavilla.
Ihoa syövyttävä/ärsyttävä	Ei saatavilla.
Vakavia silmävaurioita/silmän ärsytystä	Ei saatavilla.
Hengitysteiden herkistyminen	Ei saatavilla.
Ihon herkistyminen	Ei saatavilla.
Sukusolujen perimää vaurioittava	Ei saatavilla.
Syöpää aiheuttava	

IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)

kobolttisulfidi (CAS 12013-10-4)

2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei saatavilla.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Ei saatavilla.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Ei saatavilla.
Aspiraatiovaara	Ei saatavilla.
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Ei saatavilla.

Muut tiedot Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys Ei tietoja myrkyllisyydestä ainesosalle tai ainesosille.
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus Ei saatavilla.
12.3. Biokertyvyys Ei saatavilla.
Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow) Ei saatavilla.
Biokertyvyystekijä (BCF) Ei saatavilla.
12.4. Liikkuvuus maaperässä Ei saatavilla.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Ei PBT tai vPvB aine tai seos.
12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät
Jäännösjäte Ei saatavilla.
Pakkaus Ei saatavilla.
EU:n jätekoodi Ei saatavilla.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR
Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
RID
Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
ADN
Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
IATA
Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
IMDG
Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EY:n asetukset

Asetus (EY) n:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, liite I

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, liite II

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä, Liite I

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite I, 1 osa

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite I, 2 osa

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite I, 3 osa

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite V

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 166/2006 liite II epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 1907/2006, REACH 59 artikla 1 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)

Ei mainittu luettelossa.

Lupamenettelyt

Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen

Ei mainittu luettelossa.

Käyttörajoitukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006 Liite XVII Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Ei säädelty.

Direktiivi 2004/37/EC: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 92/85/ETY: toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä

Ei mainittu luettelossa.

Muu EY:n lainsäädäntö

Direktiivi 96/82/EY (Seveso II) vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä.

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta

Ei mainittu luettelossa.

Kansalliset asetukset Ei saatavilla.

15.2. Ei saatavilla.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset Ei saatavilla.

Kirjallisuusviitteet Ei saatavilla.

Tiedot aineen luokitukseen johtavista Ei saatavilla.

arviointimenetelmistä

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

Lausekkeet, R-lausekkeet ja H-lausekkeet kirjoitettu kokonaisuudessaan kohdissa 2–15

Tiedot koulutuksesta Ei saatavilla.