



### 1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1. Tootetähis

**Segu kaubanduslik nimetus või nimetus** Iron Cobalt

**Registreerimisnumber** -

**Sünonüümid** Mitte ükski.

#### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

**Kindlaksmääratud kasutusala** Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine  
Teadus- ja arendustegevus

**Kasutusala, mida ei soovitata** Kutseline kasutamine: avalik sektor (haldamine, haridus, meelelahutus, teenindus, käsitöö)  
Tarbijakasutus: kodumajapidamine (= üldsus = tarbijad)

#### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

##### Tarnija

**Ettevõtte nimi** Materion Electronic Materials

**Address** 6070 Parkland Boulevard  
Mayfield Heights, OH 44124  
USA

**Jaotus**

**Telefon** 1.216.383.4019

**e-post** ehs@materion.com

**Kontaktisik** Theodore Knudson

#### 1.4. Hädaabitelefoninumber

Vt 16. jagu.

**Numbr** WAMTFP-317

#### 1.3. Toote teabelehe tarnija üksikasjad

##### Tarnija

**Ettevõtte nimi** Materion Electronic Materials

**Address** 6070 Parkland Boulevard  
Mayfield Heights, OH 44124  
USA

**Jaotus**

**Telefon** 1.216.383.4019

**e-post** ehs@materion.com

**Kontaktisik** Theodore Knudson

#### 1.4. Hädaabitelefoninumber

Vt 16. jagu.

### 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

#### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Segu hinnati ja/või testiti füüsiliste, tervise- ja keskkonnaohtude suhtes ning sellele kehtib järgmine klassifikatsioon.

#### Klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008, muudetud

##### Terviseohud

Äge suukaudne mürgisus	4. kategooria	H302 - Allaneelamisel kahjulik.
Hingamisteede sensibiliseerimine	1. kategooria	H334 - Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
Naha sensibiliseerimine	1. kategooria	H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Mutageensus sugurakkudele	2. kategooria	H341 - Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
Kantserogeensus	1B kategooria	H350 - Võib põhjustada vähktõbe.
Reproduktiivtoksilisus (viljakus)	1B kategooria	H360F - Võib kahjustada viljakust.
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude	3. kategooria hingamisteede ärrituse	H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

## 2.2. Märgistuselemendid

### Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008, muudetud

**Sisaldab:** koobalt, Raud

#### Ohupiktogramm



#### Tunnussõna

Ettevaatust

#### Ohulaused

The material as sold in solid form is generally not considered hazardous. However, if the process involves grinding, melting, cutting or any other process that causes a release of dust or fumes, hazardous levels of airborne particulate could be generated.

Allaneelamisel kahjulik.  
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi  
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.  
Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.  
Võib põhjustada vähktõbe.  
Võib kahjustada viljakust.

H302

H317

H334

H335

H341

H350

H360F

#### Hoiatuslaused

##### Ennetamine

P201

Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.

P202

Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

P261

Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.

P264

Wash thoroughly after handling.

P270

Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

P271

Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas.

P272

Saastunud tööriivaid töökohast mitte välja viia.

P280

Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski/kuulmiskaitsevahendeid

P284

Kanda hingamisteede kaitsevahendeid.

##### Reageerimine

P301 + P312

ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/arstiga//.

P330

Loputada suud.

P302 + P352

NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke veega.

P304 + P340

SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldat kergesti hingata.

P308 + P313

Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.

P333 + P313

Nahaärrituse või \_obe korral: pöörduda arsti poole.

P342 + P311

Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

P362 + P364

Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust.

##### Hoidmine

P403 + P233

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P405

Hoida lukustatult.

##### Kõrvaldamine

P501

Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklike/rahvusvahelistele eeskirjadele

#### Täiendav märgistuse teave

Täiendavat teavet, võtke toode Stewardship osakonna +1.216.383.4019.

#### 2.3. Muud ohud

See segu ei sisalda vPvB / PBT aineid, mida on hinnatud vastavalt määruse (EÜ) nr 1907/2006 XIII lisa järgi . 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.

## 3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.2. Segud

#### Üldine teave

Keemiline nimetus	%	CAS nr / EÜ nr	REACH-määruse kohane registreerimise nr	Index No.	Märkused
Raud	50 - 99	7439-89-6 231-096-4	-	-	

Klassifitseerimis: -

Keemiline nimetus	%	CAS nr / EÜ nr	REACH-määruse kohane registreerimise nr	Index No.	Märkused
koobalt	1 - 49	7440-48-4 231-158-0	01-2119517392-44-0000	027-001-00-9	
<b>Klassifitseerimis:</b> Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw), Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361					

#### Lühendite ja sümbolite loetelu, mida võidi eelnevalt kasutada

ATE: Acute toxicity estimate.

M:M-faktor

vPvB: väga püsiv ja väga bioakumulatiivne aine.

PBT: püsiv, bioakumulatiivne ja toksiline aine.

#: Sellele ainele on määratud liidu ohtlike ainete piirnorm(id) töökeskkonnas.

Kõik kontsentratsioonid on massiprotsentides, kui koostisaine pole gaas. Gaasi kontsentratsioonid on mahuprotsentides.

**Koostise kommnetaarid** Ohulausete täistekst on toodud 16. jaos.

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### Üldine teave

Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole. Halva enesetunde korral pöörduda arsti juurde (võimaluse korral näidata etiketti). Tagada, et meditsiinitöötajad teavad, mis aine(te)ga on tegemist ning rakendavad enda kaitseks ettevaatusabinõusid. Saastunud rõivad enne järgmist kasutamist pesta.

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

#### Sissehingamine

Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Vajadusel manustada hapnikku või teha kunstlikku hingamist. Mitte teha suust-suhu hingamist, kui kannatanu on ainet sisse hinganud. Teostada kunstlikku hingamist kasutades ühesuunalise klapi taskumaski või muud sobivat meditsiinilist hingamiseadet. Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/arstiga.

#### Sattumine nahale

Eemaldage viivitamatult saastunud riided ja peske nahka seebi ja veega. Ekseemi või teiste nahahäirete korral: kutsuge arst ja võtke instruksioonid kaasa.

#### Sattumine silma

Loputage veega. Ärrituse tekkimise või püsimise puhul pöörduda arsti poole.

#### Allaneelamine

Loputada suud. Kui oksendatakse, hoidke pea all, nii et mao sisu ei satuks kopsudesse. Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Köhimine. Hingamisraskus. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. Dermatiit. Lööve.

### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Tagada üldiste tugivahendite rakendamist ja sümptomaatilist ravi. Hoida kannatanu soojas. Jälgida viga saanud isiku seisundit. Sümptomid võivad olla viitega.

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### Üldine tulekahjuoht

Mingeid ebatavalisi tule- või plahvatusohte pole teada.

### 5.1. Tulekustutusvahendid

#### Sobivad

#### kustutusvahendid

Pulber. Kuiv liiv. Kuiv liiv, naatriumkloriidi pulber, grafiidpulber või Met-L-X pulber.

#### Sobimatud

#### kustutusvahendid

Ärge kasutage kustutajana veekahurit ,kuna see lööb tule laiali.

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tulekahju ajal võivad moodustuda tervisele ohtlikud gaasid.

### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

#### Tuletõrjujate

#### erikaitsevahendid

Tulekahju korral tuleb kanda individuaalset hingamisaparaati ja täielikku kaitseriietust

#### Spetsiaalsed

#### tulekustutuse

#### protseduurid

Pihustatud vett võib kasutada avamata anumate jahutamiseks.

### Erilised meetodid

Kasutage standardseid tulekustutusvõtteid ja arvestage teiste materjalide ohtudega.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

#### Tavapersonal

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

## Päästetöötajad

Asjaga mitte tegelev personal eemal hoida. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. Kasutada toote teabelehe jaos 8 soovitatud isikukaitsevahendeid.

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältige valamist kanalisatsiooni, vooluveekogudesse või maha.

### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Suured lekked: Peatada aine voolamine, kui seda on võimalik ohutult teha. materjali regenereerimise järel peske piirkonda veega:

Väikesed lekked: Puhastage pinda põhjalikult, et eemaldada jääksaaste.

Maha loksunud ainet ei tohi panna tagasi originaalpakendisse taaskasutamiseks. Materjal asetada sobivasse, kaetud ja märgistatud konteinerisse.

### 6.4. Viited muudele jagudele

Isikukaitse kohta vt toote teabelehe jagu 8. Jäätmete kõrvaldamise kohta vt toote teabelehe jagu 13.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Enne kasutamist tutvuda erijuhistega. Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist. Mitte maitsta või alla neelata. Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist. Vältige kokkupuudet silmade, naha ja riietega. Vältida pikaajalist kokkupuudet. Kasutamisel mitte süüa, juua ja suitsetada. Rasedad või imetavad naised ei või selle tootega töötada. Kui võimalik, tuleb käsitseda suletud süsteemides. Kindlustage küllaldane ventilatsioon. Kandke sobivaid isiklikke kaitsevahendeid. Pärast käitlemist pesta hoolega käsi. Järgige head tööstushügieeni praktikat.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida lukustatult. Hoida tihedalt suletud mahutis. Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida eemal kokkusobimatutest materjalidest (vt toote teabelehe jagu 10).

### 7.3. Erikasutus

Observe industrial sector guidance on best practices.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1. Kontrolliparameetrid

#### Kokkupuute piirnormid töökeskkonnas

**Austria. Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas. TRK loetelu, piirnormide määrus, BGBl. II, nr 429/2011, muudetud kujul**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Sissehingatav osa.
	Lühiajalise mõju piirnorm (STEL)	0,4 mg/m <sup>3</sup>	Sissehingatav osa.

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

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Tolm ja suits .
		0,005 mg/m <sup>3</sup>	Thoracic fraction.

**Bulgaaria. OELid. Määrus töötajate kaitsmise kohta keemiliste mõjuritega kokkupuute ohu eest tööl (13-2003), muudetud kujul**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Horvaatia. Töölase kokkupuute piirnormid (GVI). Määrus töötajate kaitse kohta ohtlike kemikaalidega kokkupuute eest tööl, töölase kokkupuute piirnormid ja bioloogilised piirnormid, I lisa (NN 91/2018), muudetud**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	MAC	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Küpros. OELid (ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas). Vabriku atmosfääri ja vabrikutes esinevate ohtlike ainete kontrolli direktiiv PI 311/73, parandatud**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Tolm ja suits .

**Tšehhi Vabariik. Tööga kokkupuute piirnormid (määrus töötervishoiu kaitse kohta, 361/2007, 2. lisa A osa ja 3. lisa A osa, muudetud kujul)**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Aerosool , inhalable.
	Ülemmäär	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Aerosool , inhalable.
Raud (CAS 7439-89-6)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Taani. Töökeskkonnaamet. Ainete ja materjalide kokkupuute piirnormid, 2. lisa**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	TLV	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Tolm ja suits .

**Eesti. Ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas Ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas (määrus nr 105/2001, lisa), muudatustega**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,05 mg/m <sup>3</sup>

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

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>

**Kreeka. OELid, Presidendi dekreet nr 307/1986, muudetud**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Tolm ja suits .

**Ungari. OELid. Määrus keemiliste ohuteguritega kokkupuutuvate töötajate kaitse kohta (5/2020. (II.6)), 1. ja 2. lisa, muudetud kujul**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>

**Island. Töölase kokkupuute piirnormid. Määrus nr 390/2009 saaste piirväärtuste ja töökohal saaste vähendamise meetmete kohta, muudetud**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Tolm ja suits .

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

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>

**Itaalia . OELs (Legislative Decree n.81, 9 Aprill 2008), as amended**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Sissehingatav osa.

**Läti . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Ei . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), as amended**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Leedu . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), as amended**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Holland . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Detsember 2006), as amended**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Tolm ja suits .

**Poola. Kahjulike tegurite maksimaalsed lubatud kontsentratsioonid ja intensiivsused töökeskkonnas (Dz.U.Poz. 1286/2018, lisa 1)**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>

**Portugal. Kokkupuute piirväärtused. Keemiliste ainetega kokkupuute piirnormid töökeskkonnas (Portugali standard 1796-2014)**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>

**Rumeenia. OELid. Kemikaalide piirnormid töökohal (määrus 1.218/2006, M.O 845, lisa 1, 3 ja 4, muudetud kujul)**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Lühiajalise mõju piirnorm (STEL)	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Slovakkia. OELid. Töökoha õhus sisalduvate keemiliste tegurite suurimad lubatud kokkupuute piirnormid (määrus nr 355/2006, 1. lisa, tabel 1, muudetud kujul).**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Raud (CAS 7439-89-6)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	6 mg/m <sup>3</sup>

**Hispaania. OELid. INSST, keemiliste ainete piirnormid töökeskkonnas, tabel 1-Keskonna piirnormid (VLA)**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>

**Rootsi. Töölase kokkupuute piirnormid (lisa 1). Töökeskkonnaamet (AV), ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas (AFS 2018:1), muudetud**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,02 mg/m <sup>3</sup>	sissehingatav tolmu

**Šveits. SUVA piirnormid töökeskkonnas: Kehtivad MAK väärtused**

Komponendid	Tüüp	Väärtus	Vorm
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Sissehingatav osa.

**Ühendkuningriik. OEL-id. Kokkupuute piirnormid töökeskkonnas (WEL) (EH40/2005 (neljas väljaanne 2020)), tabel 1**

Komponendid	Tüüp	Väärtus
koobalt (CAS 7440-48-4)	Aja-kaalu keskmine piirnorm	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Bioloogilised piirnormid****Soome . HTP-arvot, App 2., Biological Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health**

Komponendid	Väärtus	Determinant	Näidis	Proovivõtmise aeg
koobalt (CAS 7440-48-4)	130 nmol/L	Koobalt	Uriin	*

\* - Proovivõtmise üksikasjade kohta lugege alusdokumenti.

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

Komponendid	Väärtus	Determinant	Näidis	Proovivõtmise aeg
koobalt (CAS 7440-48-4)	15 µg/L	Koobalt	Uriin	*
	1 µg/L	Koobalt	Veri	*

\* - Proovivõtmise üksikasjade kohta lugege alusdokumenti.

**Ungari. BELs. Määrus keemiliste mõjuritega kokkupuutuvate töötajate kaitse kohta (5/2020. (II.6)), 3. ja 4. lisa, muudetud kujul.**

Komponendid	Väärtus	Determinant	Näidis	Proovivõtmise aeg
koobalt (CAS 7440-48-4)	0,019 µmol/mmol	koobalt	Kreatiniin uriinis	*
	0,01 mg/g	koobalt	Kreatiniin uriinis	*

\* - Proovivõtmise üksikasjade kohta lugege alusdokumenti.

**Slovakkia. BLV (bioloogiline piirnorm). Määrus nr 355/2006 tööliste kaitse kohta kokkupuutel keemiliste ainetega, 2. lisa**

Komponendid	Väärtus	Determinant	Näidis	Proovivõtmise aeg
koobalt (CAS 7440-48-4)	20,03 µg/g	Koobalt	Kreatiniin uriinis	*
	30 µg/L	Koobalt	Uriin	*

\* - Proovivõtmise üksikasjade kohta lugege alusdokumenti.

**Šveits. SUVA piirnormid töökeskkonnas: Kehtivad BAT väärtused**

Komponendid	Väärtus	Determinant	Näidis	Proovivõtmise aeg
koobalt (CAS 7440-48-4)	30 µg/L	Koobalt	Uriin	*

\* - Proovivõtmise üksikasjade kohta lugege alusdokumenti.

**Soovitavad seiremeetmed** Järgige standardseid jälgimisprotseduure.

**Tuletatud mittetoimivad tasemed (DNELid)** Pole kättesaadav.

**Arvutuslikud mittetoimivad sisaldused (PNECid)** Pole kättesaadav.

**Kokkupuute juhendid****Austria MAK: nahaga kokkupuude**

koobalt (CAS 7440-48-4)

Võib naha kaudu absorbeerberuda

**Saksamaa DFG MAK (soovitav): nahaga kokkupuude**

koobalt (CAS 7440-48-4)

Võib naha kaudu absorbeerberuda

**Rootsi lubatud piirnormid: nahaga kokkupuude**

koobalt (CAS 7440-48-4)

Võib naha kaudu absorbeerberuda

**Šveitsi SUVA piirnormid töökohal: nahaga kokkupuude**

koobalt (CAS 7440-48-4)

Võib naha kaudu absorbeerberuda

**8.2. Kokkupuute ohjamine**

**Asjakohane tehniline kontroll** Kasutada tuleks head üldist ventilatsiooni. Ventilatsioonimäärad peaks vastama tingimustele. Vajaduse korral kasutage tõmbekappe, kohalikku äratõmmet või muid õhukontsentratsioonide soovitatavatel ekspositsioonitasemetel hoidmiseks sobilikke lahendusi. Kui ekspositsioonimäärasid ei ole määratletud, säilitage õhus lendlevad kontsentratsioonid vastuvõetaval tasemel. Üldventilatsioon on tavaliselt piisav.

**Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid****Üldine teave**

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Isiklik kaitsevarustus peab olema valitud vastavalt CEN standarditele ja arutusel isikliku kaitsevarustuse tarnijaga.

**Silmade/näo kaitsmine**

Kui kokkupuude on tõenäoline, soovitatakse kasutada külgekraaniga kaitseprille.

**Naha kaitsmine****- Käte kaitsmine**

Kanda sobivaid kemikaalikindlaid kindaid.

**- Muud**

Kanda sobivat kemikaalikindlat riietust. Soovitatav on läbitungimatu põlle kasutamine.

**Hingamisteede kaitsmine**

Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit.

<b>Terminline oht</b>	Kui vaja, kandke sobivat terminlist kaitseriietust.
<b>Hügieenimeetmed</b>	Järgige kõiki meditsiinilise järelevalve ettekirjutusi. Hoida eemale toidust ja joogist. Alati järgige head isikliku hügieeni tava, nagu pesemine pärast materjali käsitsemist ja enne söömist, joomist ja/või suitsetamist. Peske regulaarselt tööriideid ja kaitsevarustust, et eemaldada saaste. Saastunud tööriivaid töökohast mitte välja viia.
<b>Kokkupuute ohjamine keskkonnas</b>	Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõtava tasemeni.

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

<b>Füüsikaline olek</b>	Tahke.
<b>Vorm</b>	Tahke.
<b>Värvus</b>	Pole kättesaadav.
<b>Lõhn</b>	Mitte ükski.
<b>Lõhnalävi</b>	Ei kohaldata.
<b>Sulamis-/külmumispunkt</b>	1495 °C (2723 °F) hinnatud
<b>Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemivahemik</b>	2861 °C (5181,8 °F) hinnatud
<b>Süttivus</b>	Not flammable
<b>Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir</b>	
<b>Plahvatuspiir - alumine (%)</b>	Ei kohaldata.
<b>Plahvatuspiir - alumine (%) temperatuur</b>	Ei kohaldata.
<b>Plahvatuspiir - ülemine (%)</b>	Ei kohaldata.
<b>Plahvatuspiir - ülemine (%) temperatuur</b>	Ei kohaldata.
<b>Leekpunkt</b>	Ei kohaldata.
<b>Isesüttimistemperatuur</b>	Ei kohaldata.
<b>Lagunemistemperatuur</b>	Ei kohaldata.
<b>pH</b>	Ei kohaldata.
<b>Kinemaatiline viskoossus</b>	Ei kohaldata.
<b>Lahustuvus</b>	
<b>Lahustuvus (vesi)</b>	Lahustumatu
<b>Jaotustegur (n-oktanool/vesi) (logaritmiline väärtus)</b>	Ei kohaldata.
<b>Aururõhk</b>	-0,01 hPa hinnatud
<b>Tihedus ja/või suhteline tihedus</b>	
<b>Suhteline tihedus</b>	Ei kohaldata.
<b>Auru tihedus</b>	Ei kohaldata.
<b>Osakeste omadused</b>	
<b>Osakese suurus</b>	Ei kohaldata.
<b>9.2. Muu teave</b>	
<b>9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta</b>	Puudub igasugune täiendav lisateave.
<b>9.2.2. Muud ohutusnäitajad</b>	
<b>Aurustumiskiirus</b>	Ei kohaldata.
<b>Viskoossus</b>	Ei kohaldata.

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

<b>10.1. Reaktsioonivõime</b>	Toode on normaalsetes kasutus-, hoiustamis- ja transporditingimustes stabiilne ja mittereageeriv
<b>10.2. Keemiline stabiilsus</b>	Materjal on normaaltingimustes stabiilne.
<b>10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus</b>	Tavapärasel kasutamisel ei toimu ohtlikke reaktsioone.



**10.4. Tingimused, mida tuleb vältida** Kokkupuude kokkusobimatute materjalidega.

**10.5. Kokkusobimatud materjalid** Tugevad oksüdeerivad ained.

**10.6. Ohtlikud lagusaadused** Ei ole teada ohtlikke laguprodukte.

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

**Üldine teave** Kokkupuude töökeskkonnas aine või seguga võib põhjustada kahjulikke mõjusid.

### Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

**Sissehingamine** Võib põhjustada hingamissüsteemi allergiat. Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. Pikaajaline sissehingamine võib olla kahjulik.

**Sattumine nahale** Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

**Sattumine silma** Otsene kokkupuude silmadega võib põhjustada ajutist ärritust.

**Allaneelamine** Allaneelamisel kahjulik.

**Sümptomid** Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Köhimine. Hingamisraskus. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. Dermatiit. Lööve.

### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

**Äge mürgisus** Allaneelamisel kahjulik.

**Nahasöövitus/-ärritus** Osalise või täieliku andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseerimine võimalik.

**Raske silmakahjustus / silmade ärritus** Osalise või täieliku andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseerimine võimalik.

**Hingamisteede sensibiliseerimine** Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

**Naha sensibiliseerimine** Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

**Mutageensus sugurakkudele** Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.

**Kantserogeensus** Võib põhjustada vähktõbe.

**Ungari. 26/2000 EÜM määрус kaitsmise ja ohu ennetamise kohta seoses katserogeenidega kokkupuutega töökeskkonnas (parandatud)**

koobalt (CAS 7440-48-4)

**IARCI monograafiad. Kantserogeensus üldine hinnang**

koobalt (CAS 7440-48-4)

2B Arvatavasti inimestele kartsinogeenne.

**Reproduktiivtoksilisus** Võib kahjustada viljakust.

**Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude** Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

**Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude** Osalise või täieliku andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseerimine võimalik.

**Hingamiskahjustus** Osalise või täieliku andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseerimine võimalik

**Segu kohta esitatud teave vastandatuna ainete kohta esitatud teabele** Informatsioon ei ole kättesaadav.

### 11.2. Teave muude ohtude kohta

**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** 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.

**Muu teave** Pole kättesaadav.

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

**12.1. Mürgisus** Kättesaadavate andmete alusel ei vasta vesikeskkonnale ohtlikuks klassifitseerimise kriteeriumidele.

**12.2. Püsivus ja lagunduvus** Andmed selle segu mistahes komponendi lagunevuse kohta pole kättesaadavad.

**12.3. Bioakumulatsioon** Andmed puuduvad.

**Jaotuskoefitsient: n-oktanol/vesi (log Kow)** Pole kättesaadav.

**Bioakumulatsiooni tegur (BCF)** Pole kättesaadav.

**12.4. Liikuvus pinnases** Andmed puuduvad.

## 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

See segu ei sisalda vPvB / PBT aineid, mida on hinnatud vastavalt määruse (EÜ) nr 1907/2006 XIII lisa järgi .

## 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

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. Muu kahjulik mõju

Sellelt komponendilt ei oodata mingeid muid kahjulikke keskkonnamõjusid (nt osoonikihi kahandamine, osooni fotokeemilise tekke potentsiaal, sisesekretsiooni häired, globaalse soojenemise potentsiaal).

## 12.8. Täiendav teave

### Eesti ohtlikud ained pinnases, andmed

koobalt (CAS 7440-48-4)

Koobalt (CO) 20 mg/kg

Koobalt (CO) 300 mg/kg

Koobalt (CO) 50 mg/kg

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

#### Jäätme jääk

Utiliseerimine vastavalt kehtivale seadusandlusele. Tühjadesse mahutitesse või sisevooderdisele võib jääda toote jääke. Toode ja selle mahuti tuleb kõrvaldada ohutul viisil (vt: Kõrvaldamise eeskirjad).

#### Saastunud pakend

Kuna tühjendatud mahutitesse võib jääda toote jääke, järgige märgistuse hoiatusi isegi pärast mahuti tühjendamist. Tühjad anumad tuleb käidelda kas taaskasutamiseks või hävitamiseks ettenähtud nõuete järgi.

#### Eli jäätmekood

Jäätmekoodid määratakse kasutaja, tootja ja jäätmespetsialistide koostöös.

#### Kõrvaldamise meetodid/teave

Koguge kokku ja regenereerige või kahjutustage kinnistes mahutites litsentsitud jäätmete kahjutustamise alal. Vältida heitvett uhtimist. Jäätmeid ei tohi valada kanalisatsiooni. Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

#### Seotud eriettevaatusabinõud

Kõrvaldada vastavalt kõigile asjakohastele määrustele.

## 14. JAGU. Veonõuded

### ADR

#### 14.1. ÜRO number

Mitte ohtliku kaubana reguleerimisele kuuluv.

#### 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Mitte ohtliku kaubana reguleerimisele kuuluv.

#### 14.3. Transpordi ohuklass(id)

##### Klass

Ei ole määratud.

##### Lisarisk

-

##### Ohu nr. (ADR)

Ei ole määratud.

##### Tunnelipiirangu kood

Ei ole määratud.

#### 14.4. Pakendigrupp

-

#### 14.5. Keskkonnaohud

Ei.

#### 14.6.

Ei ole määratud.

#### Eriettevaatusabinõud kasutajatele

### RID

#### 14.1. ÜRO number

Mitte ohtliku kaubana reguleerimisele kuuluv.

#### 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Mitte ohtliku kaubana reguleerimisele kuuluv.

#### 14.3. Transpordi ohuklass(id)

##### Klass

Ei ole määratud.

##### Lisarisk

-

#### 14.4. Pakendigrupp

-

#### 14.5. Keskkonnaohud

Ei.

#### 14.6.

Ei ole määratud.

#### Eriettevaatusabinõud kasutajatele

### ADN

#### 14.1. ÜRO number

Mitte ohtliku kaubana reguleerimisele kuuluv.

#### 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Mitte ohtliku kaubana reguleerimisele kuuluv.

### 14.3. Transpordi ohuklass(id)

**Klass** Ei ole määratud.

**Lisarisk** -

**14.4. Pakendigrupp** -

**14.5. Keskkonnaohud** Ei.

**14.6.** Ei ole määratud.

**Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

### 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.

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

**15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid**

### Eli määrused

**Määrus (EÜ) nr 1005/2009** osoonikihti kahandavate ainete kohta, I ja II lisa, muudetud

Ei ole loetletud.

**Määrus (EL) 2019/1021** püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (uuesti sõnastatud), muudetud

Ei ole loetletud.

**Määrus (EÜ) nr 649/2012** ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, I lisa, 1. osa, muudetud

Ei ole loetletud.

**Määrus (EÜ) nr 649/2012** ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, I lisa, 2. osa, muudetud

Ei ole loetletud.

**Määrus (EÜ) nr 649/2012** ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, I lisa, 3. osa, muudetud

Ei ole loetletud.

**Määrus (EÜ) nr 649/2012** ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, V lisa, muudetud

Ei ole loetletud.

**Määruse (EÜ) nr 166/2006** II lisa, saasteainete heite- ja ülekanderegister, muudetud

Ei ole loetletud.

**Määrus (EÜ) nr 1907/2006**, ECHA praegu avaldatud kandidaatainete loetelu

Ei ole loetletud.

### Autoriseerimine

**Määrus (EÜ) nr 1907/2006** REACH, XIV lisa. Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu, parandatud

Ei ole loetletud.

### Kasutuspiirangud

**REACH-määruse (EÜ) nr 1907/2006** lisa XVII teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turule viimise ja kasutamise piirangute kohta, viimati muudetud versioon – arvesse tuleks võtta vastava kandenumbriga seotud piirangute tingimusi

koobalt (CAS 7440-48-4)

## Direktiiv 2004/37/EÜ: töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate ohtude eest, muudetud

koobalt (CAS 7440-48-4)

### Määrus 2019/1148 lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta, I lisa, muudetud

Ei ole loetletud.

### Määrus 2019/1148 lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta, II lisa, muudetud

Ei ole loetletud.

#### Teised määrused

See toode klassifitseeritakse ja märgistatakse kooskõlas muudetud määrusega (EÜ) nr 1272/2008 (CLP-määrus).

#### Riiklikud eeskirjad

Töös kemikaalidega järgige riiklikke regulatsioone.

Vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ, parandatud, ei tohiks rasedad naised töötada selle tootega, kui on olemas vähimgi kokkupuuteoht.

Alla 18-aastaseid noori ei lubata selle tootega töötada vastavalt ELi direktiivile 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl, muudetud. 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. Vastavalt direktiivile 2004/37/EÜ järgida riiklikku seadusandlust töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega.

#### France regulations

##### France INRS Table of Occupational Diseases

Raud (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. Kemikaaliohutuse hindamine

Mingit keemilise ohutuse hinnangut pole väbi viidud.

## 16. JAGU. Muu teave

#### Lühendite loetelu

ADN: Euroopa kokkulepe ohtlike kaupade rahvusvahelise veo kohta siseveekogudel.

ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value – Germany (Saksamaa Lubatud piirnorm töökeskkonnas)).

CAS: Chemical Abstract Service (Chemical Abstract terenistus).

CEN: Euroopa Standardikomitee.

IATA: International Air Transport Association (Rahvusvaheline Õhustranspordi Assotsiatsioon).

IBC koodeks: rahvusvaheline ohtlikku kemikaali mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete koodeks.

IMDG: rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri.

MAC: suurim lubatud kontsentratsioon

MARPOL: rahvusvaheline laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventsioon.

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.

RID: ohtlike kaupade rahvusvaheliste raudteevedude eeskiri.

STEL: lühiajalise kokkupuute piirnorm.

TLV: Threshold Limit Value (Lubatud piirnorm).

TWA: Time Weighted Average (Aja-kaalu keskmine piirnorm).

VLE: kokkupuute piirnorm.

VME: kokkupuute keskmine väärtus.

vPvB: väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine.

#### Viited

Pole kättesaadav.

#### Teave hindamismeetodi kohta, mille alusel segu klassifitseeritakse.

See tervise- ja keskkonnohtude klassifikatsioon lähtub arvutuslike meetodite ja testiandmete kombinatsioonist, kui need kättesaadavad.

#### Kõikide nimetatud lausete täistekst, kui seda ei ole esitatud 2.–15. jaos

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H334 Sisseeingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

H350 Võib põhjustada vähktõbe.

H361 Arvatavasti kahjustab viljakust.

#### Parandamise teave

Toote ja äriettevõtte identifitseerimine: Toote ülevaade

Koostis/teave koostisainete kohta: Koostisained

#### Koolitusteave

Selle materjali käsitlemisel järgige väljaõppe eeskirju.

**Lisateave**

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

**Lahtiütlemine**

Mistahes arusaamatuste või valede oletuste ennetamiseks ohutusalase teabe vastuvõtja poolt on oluline selgelt väljendada, et tarnitav teave ei ole kemikaali ohutuskaardi (SDS) vormis vaid tegemist on vabatahtlikult esitatava toote teabelehega mis järgib kemikaali ohutuskaartidele esitatud nõudeid EL regulatsioonis nr 453/2010 mis pärineb 20. maist 2010 (REACH/SDS).