

**KOHTA 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

Seoksen kaupp nimi tai nimitys Cobalt Hafnium Product

Rekisteröintinumero -

Synonyymit Ei mitään.

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

Tunnistetut käytöt Ei tiedetä.

Käytöt, joita ei suositella Ei tunnettuja.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Yhtiön nimi Materion Electronic Materials

Osoite 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
US

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero 1.216.383.4019

sähköpostiosoite ehs@materion.com

Yhteyshenkilö Theodore Knudson

1.4. Häät puhelinnumero

Katso 16 §.

Numerolla 320

1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Yhtiön nimi Materion Electronic Materials

Osoite 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
US

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero 1.216.383.4019

sähköpostiosoite ehs@materion.com

Yhteyshenkilö Theodore Knudson

1.4. Häät puhelinnumero

Katso 16 §.

KOHTA 2. Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Seos on arvioitu ja/tai testattu sen fysikaalisten, terveys- ja ympäristövaarojen selvittämiseksi ja on luokiteltu seuraavan mukaisesti.

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (sellaisena kuin se on muutettuna) mukainen luokitus**Terveydelle aiheutuvat vaarat**

Välitön myrkyllisyys suun kautta	Kategoria 4	H302 - Haitallista nieltynä.
Hengitysteiden herkistyminen	Kategoria 1	H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Ihon herkistyminen	Kategoria 1	H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Kategoria 2	H341 - Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 1B	H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset (hedelmällisyys)	Kategoria 1B	H360F - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.

2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (sellaisena kuin se on muutettuna) mukainen merkintä

Sisältää: Hafnium, koboltti

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

	Kiinteässä muodossa myytävää materiaalia ei yleensä pidetä vaarallisena. Jos prosessi kuitenkin käsittää hiomisen, sulamisen, leikkaamisen tai minkä tahansa muun prosessin, joka aiheuttaa pölyn tai kaasujen vapautumisen, voi syntyä vaarallisia määriä ilmassa olevia hiukkasia. Haitallista nieltynä.
H302	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H317	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H335	Voi aiheuttaa hengitettyinä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia
H334	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H335	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H341	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H350	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H351	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H360F	

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisystä

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P202	Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P264	Wash thoroughly after handling.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P272	Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta.
P284	Käytä hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteistä

P301 + P312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin/, jos ilmenee pahoinvointia.
P330	Huuhto suu.
P302 + P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P308 + P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P342 + P311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P362 + P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Varastointi

P403 + P233	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
P403 + P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteiden käsittelystä

P501	Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti
------	---

Merkinnän lisätiedot

Lisätietoja ota yhteyttä Product Stewardship osastolle +1.216.383.4019.

2.3. Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nrc 1907/2006, liite XIII, mukaan. 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.

KOHTA 3. Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Materiaalin nimi: Cobalt Hafnium Product

1294 Versio nro: 01

Muutospäivämäärä: 20-Lokakuu-2023

Painopäivä: 20-Lokakuu-2023

PIS EU

2 / 13

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
koboltti	55 - 99	7440-48-4 231-158-0	01-2119517392-44-0000	027-001-00-9	Luokitusten: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw), Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361
Hafnium	1 - 45	7440-58-6 231-166-4	-	-	Luokitusten: -

Luettelo lyhenteistä ja symboleista, joita kenties käytetään edellä

ATE: Acute toxicity estimate.

M:M-tekijä

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

#: Tälle aineelle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo(t).

Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteja.

Huomautukset koostumuksesta

Kaikkien H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Tunnettaessa pahoinvointia, hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista). Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Älä anna suusta suuhun-tekohengitystä, jos uhri on hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä yksisuuntaisella venttiilillä varustetulla taskumaskilla tai muulla asianmukaisella hengityslaitteella. Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys Myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin.

Ihokosketus

Saastunut vaatetus on välittömästi poistettava ja iho pestävä saippualla ja vedellä. Ihottuman tai muiden iho-ongelmien yhteydessä: Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Käyttöturvallisuustiedote on otettava mukaan.

Silmäkosketus

Huuhtelee vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

Nieleminen

Huuhto suu. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla niin ettei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Yskä.. Hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Pidä uhri lämpimänä. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat

Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Jauhe. Kuiva hiekka. KUIVA hiekka, natriumkloridijauhe, grafiittijauhe tai Met-L-X-jauhe.

Soveltumaton sammutusaine

Ei tiedetä.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojarusteet palomiehille

Kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaatetusta on käytettävä palossa.

Tuli palontorjunta

Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.

Muita ohjeita

Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta	Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing.
Pelastushenkilökunta	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. Käytä tuoteselosteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Tuote ei sekoitu veteen ja se leviää vedenpinnoilla.

Suuret vuodot: Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen.

Pienet vuodot: Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi.

Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten. Aine kerätään sopivaan, peitettyyn ja merkittyyn astiaan. The product is insoluble in water.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Katso jätteiden hävittämistä koskevat tiedot tuoteselosteen kohdasta 13.

KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Ei saa maistaa eikä niellä. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Vältä pääsyä silmiin, iholle ja vaatteisiin. Vältä pitkää altistumista. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa käsitellä tuotetta. Käsiteltävä suljetussa järjestelmässä, jos mahdollista. Järjestettävä riittävä ilmastointi. Käytä sopivaa henkilösuojainta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi tiiviisti suljettuna. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. tuoteselosteen kohta 10).

7.3. Erityinen loppukäyttö

Observe industrial sector guidance on best practices.

KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Austria. OELs. TRK List, Grenzwerteverordnung, BGBl. II, no. 429/2011, as amended

Osoitekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Hafnium (CAS 7440-58-6)	MAK	0,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
	STEL	5 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Itävalta. OEL-arvot. TRK List, Grenzwerteverordnung, BGBl. II, no. 429/2011, sellaisena kuin se on muutettuna

Osoitekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
koboltti (CAS 7440-48-4)	STEL	0,4 mg/m ³	Hengitettävä jae.
	TWA	0,1 mg/m ³	Hengitettävä jae.

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

Osoitekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Pöly ja huuru .
		0,005 mg/m ³	Thoracic fraction.

Bulgaria. OEL-arvot. Säädos nro 13 työntekijöiden suojelemisesta kemiallisille aineille altistumisen vaaroilta työssä, sellaisena kuin se on muutettuna

Osoitekijät	Tyyppi	Arvo
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³

Kroatia. OEL:t (GVI). Asetus koskien työntekijöiden suojelua vaarallisille kemikaaleille altistumisesta työpaikalla, OEL:t ja biologiset raja-arvot, Liite I (NN 91/2018), sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
koboltti (CAS 7440-48-4)	Suurin sallittu pitoisuus	0,1 mg/m ³

Kypros. OEL:t. Tehtaan ilmakehän valvontaa ja tehtaissa olevia vaarallisia aineita koskeva muutettu määräys PI 311/73

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³	Pöly ja huuru .

Tšekin tasavalta. Kemikaalien työperäisen altistumisen raja-arvot (asetus työsuojelusta, 361/2007, liite 2, osa A ja liite 3, osa A, sellaisena kuin se on muutettuna)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
koboltti (CAS 7440-48-4)	Katto	0,1 mg/m ³	Aerosoli , inhalable.
	TWA	0,05 mg/m ³	Aerosoli , inhalable.

Tanska. Työsuojeluviranomainen. Altistumisen raja-arvot aineille ja materiaaleille, liite 2

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TLV	0,5 mg/m ³	Pöly.
koboltti (CAS 7440-48-4)	TLV	0,01 mg/m ³	Pöly ja huuru .

Viro. OEL:t. Vaarallisten aineiden työperäisen altistumisen raja-arvot (Asetus N:o 105/2001, liite), muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Ranska. Työperäisen altistumisen raja-arvot (VLEP) kemikaaleille Ranskassa, INRS ED 984

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m ³

Greece. OELs, Presidential Decree No. 307/1986, as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Hafnium (CAS 7440-58-6)	STEL	1,5 mg/m ³	
	TWA	0,5 mg/m ³	
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³	Pöly ja huuru .

Unkari. OEL-arvot. Asetus kemiallisille aineille altistuneiden työntekijöiden suojelusta (5/2020.(II.6)), liite 1 ja 2, sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Islanti. OEL-arvot. Asetus 390/2009 saastumisen raja-arvoista ja toimenpiteistä saastumisen vähentämiseksi työpaikalla, sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	Pöly.
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Pöly ja huuru .

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Hafnium (CAS 7440-58-6)	STEL	1,5 mg/m ³
	TWA	0,5 mg/m ³
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Italia . OELs (Legislative Decree n.81, 9 Huhtikuu 2008), as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Hengitettävä jae.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,5 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Alankomaat . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Joulukuu 2006), as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Pöly ja huuru .

Norja . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TLV	0,5 mg/m ³

Puola. Haitallisten tekijöiden suurimmat sallitut pitoisuudet ja vahvuudet työympäristössä (Dz.U.Poz. 1286/2018, liite 1)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Portugali. Altistumisen raja-arvot. Työperäistä altistumista kemiallisille aineille koskeva standardi (NP 1796-2014)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Romania. OEL-arvot. Kemiallisten aineiden raja-arvot työpaikalla (asetus 1.218/2006, M.O 845, liite 1, 3 ja 4, sellaisena kuin se on muutettuna)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Hafnium (CAS 7440-58-6)	STEL	0,5 mg/m ³
	TWA	0,2 mg/m ³
koboltti (CAS 7440-48-4)	STEL	0,1 mg/m ³
	TWA	0,05 mg/m ³

Slovakia. OEL-arvot. Suurimmat sallitut altistumisrajat työpaikan ilmassa oleville kemiallisille tekijöille (asetus nro 355/2006, liite 1, taulukko 1, sellaisena kuin se on muutettuna)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³

Slovenia. OEL-arvot. Kemikaalien työperäisen altistumisen raja-arvot työpaikalla (asetus työntekijöiden suojelemisesta työperäisen kemikaalialtistuksen aiheuttamilta riskeiltä, liite I), sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Espanja. OEL-arvot. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Table 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³

Ruotsi. OEL-arvot (liite 1). Työympäristöviranomaisen (AV), työperäisen altistumisen raja-arvot (AFS 2018:1), sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle MAK-Werte

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Hafnium (CAS 7440-58-6)	TWA	0,5 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Yhdistynyt kuningaskunta. OEL-arvot. Työperäisen altistumisen raja-arvot (WEL) (EH40/2005 (neljäs painos 2020)), taulukko 1

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
koboltti (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m ³

Biologiset raja-arvot**Suomi . HTP-arvot, App 2., Biological Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health**

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
koboltti (CAS 7440-48-4)	130 nmol/L	Koboltti	Virtsa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
koboltti (CAS 7440-48-4)	15 µg/l	Koboltti	Virtsa	*
	1 µg/l	Koboltti	Veri	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Unkari. BEL-arvot. Asetus kemiallisille aineille altistuneiden työntekijöiden suojelusta (5/2020.(II.6)), liite 3 ja 4, sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
koboltti (CAS 7440-48-4)	0,019 µmol/mmol	koboltti	Kreatiini virtsassa	*
	0,01 mg/g	koboltti	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Slovakia. BLV:t (biologinen raja-arvo). Asetus N:o 355/2006 työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät altistumiseen kemiallisille tekijöille, Liite 2

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
koboltti (CAS 7440-48-4)	20,03 µg/g	Koboltti	Kreatiini virtsassa	*
	30 µg/l	Koboltti	Virtsa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle BAT-Werte

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
koboltti (CAS 7440-48-4)	30 µg/l	Koboltti	Virtsa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät Noudata standardeja seurantamenetelmiä.**Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t)** Ei tiedetä.**Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC)** Ei tiedetä.**Altistuksen raja-arvot****Itävalta MAK: Ihoa koskeva huomautus**

koboltti (CAS 7440-48-4) Voi imeytyä ihon lävitse.

Saksa DFG MAK (neuvoa-antava): Ihoa koskeva huomautus

koboltti (CAS 7440-48-4) Voi imeytyä ihon lävitse.

Ruotsi Altistumisen raja-arvot: Ihoa koskeva huomautus

koboltti (CAS 7440-48-4) Voi imeytyä ihon lävitse.

Sveitsi SUVA-raja-arvot työpaikalla: Ihoa koskeva huomautus

koboltti (CAS 7440-48-4)

Voi imeytyä ihon lävitse.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla. Yleinen ilmanvaihto on yleensä riittävä.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistiedot

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

Silmien tai kasvojen suojaus

Jos kosketus on todennäköistä, suositellaan sivusuojilla varustettujen suojalasien käyttöä.

Ihonsuojaus

- Käsiensuojaus

Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä hansikkaita.

- Muut

Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä vaatteita. Lämpöeristystä esiliinaa suositellaan.

Hengityksensuojaus

Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Termiset vaarat

Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

Hygieniatoimenpiteet

Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa. Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniää, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia. Pese työvaatteet ja suojavarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ilmastoinnin tai työprosessilaitteiston päästöt on tarkastettava, jotta voidaan varmistaa, että ne noudattavat ympäristönsuojelulainsäädäntöä. Joissakin tapauksissa tarvitaan kaasunpesureita, suodattimia tai prosessilaitteiston muutoksia päästöjen vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Kiinteä.

Muoto

Kiinteä.

Väri

Ei tiedetä.

Haju

Ei mitään.

Hajukynnys

Ei soveltuva.

Sulamis- tai jäätymispiste

1495 °C (2723 °F) arvioitu

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

2927 °C (5300,6 °F) arvioitu

Syttyvyys

Not flammable

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Räjähdysraja - alempi (%)

Ei soveltuva.

Räjähdysraja - alhainen (%) lämpötila

Ei soveltuva.

Räjähdysraja – ylin (%)

Ei soveltuva.

Räjähdysraja - korkea (%) lämpötila

Ei soveltuva.

Leimahduspiste

Ei soveltuva.

Itsesyttymislämpötila

20 °C (68 °F) arvioitu

Hajoamislämpötila

Ei soveltuva.

pH

Ei soveltuva.

Kinemaattinen viskositeetti

Ei soveltuva.

Liukoisuus

Liukoisuus (vesi)

Liukenematon

Jakautumiskerroin (n-oktanoli-vesi) (log-keskiarvo)

Ei soveltuva.

Höyrynpaine -0,01 hPa arvioitu

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Tiheys 13,31 g/cm³ arvioitu

Suhteellinen tiheys Ei soveltuva.

Höyryntiheys Ei soveltuva.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskoko Ei soveltuva.

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot Ei muita aiheellisia tietoja saatavilla.

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus Ei soveltuva.

Ominaispaino 13,31 arvioitu

Viskositeetti Ei soveltuva.

KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa ta kuljetuksessa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit Vahvat hapettimet. Kloori.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot Työperäiselle aineelle tai seokselle altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Hengitys Saattaa ärsyttää ilmatiehyitä ja keuhkoja. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Pitkittänyt hengittäminen saattaa olla haitallista.

Ihokosketus Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Silmäkosketus Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä.

Nieleminen Haitallista nieltynä.

Oireet Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Yskä.. Hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa.

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys Haitallista nieltynä.

Ihosyövyttävyysohoärsytys Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.

Hengitysteiden herkistyminen Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Ihon herkistyminen Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saattaa aiheuttaa syöpää.

Unkari. 26/2000 EüM-asetus koskien työperäisille karsinogeeneille altistumiselta suojaamista ja altistumisriskin ehkäisyä (muutettu)

koboltti (CAS 7440-48-4)

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

koboltti (CAS 7440-48-4)

2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Aspiraatiovaara	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Tietoa ei ole käytettävissä.
11.2. Tiedot muista vaaroista	
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	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.
Muut tiedot	Ei tiedetä.

KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys	Osittain tai kokonaan puuttuvien tietojen vuoksi luokitus vesiympäristölle haitallisuuden osalta ei ole mahdollista.
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	Seoksen minkään ainesosan hajoavuudesta ei ole saatavilla tietoja.
12.3. Biokertyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)	Ei tiedetä.
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Ei tiedetä.
12.4. Liikkuvuus maaperässä	Ei tietoja saatavilla.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nrc 1907/2006, liite XIII, mukaan.
12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	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. Muut haitalliset vaikutukset	Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentialiaa, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentialia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.
12.8. Muut tiedot	
Viro Tiedot maaperässä olevista vaarallisista aineista	
koboltti (CAS 7440-48-4)	Koboltti (CO) 20 mg/kg Koboltti (CO) 300 mg/kg Koboltti (CO) 50 mg/kg

KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät	
Jäännösjäte	Hävitetessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tulee hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
Saastunut pakkausmateriaali	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
EU:n jätekoodi	Jätekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
Hävitysmenetelmät/-tiedot	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Kehota välttämään päästämistä viemäriin. Jätettä ei saa hävittää päästämällä se viemäriin. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
Erityiset varotoimet	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. YK-numero	Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	Ei määrätty.
Siihen liittyvä riski	-

Vaaranro (ADR)	Ei määrätty.
Tunnelirajoituskoodi	Ei määrätty.
14.4. Pakkausryhmä	-
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei määrätty.

RID

14.1. YK-numero	Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	Ei määrätty.
Siihen liittyvä riski	-
14.4. Pakkausryhmä	-
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei määrätty.

ADN

14.1. YK-numero	Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	Ei määrätty.
Siihen liittyvä riski	-
14.4. Pakkausryhmä	-
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei määrätty.

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.

KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö EU:n säädökset

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II, sellaisena kuin se on muutettuna
Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleen laadittu toisinto), sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu 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 10 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)

Ei mainittu luettelossa.

Luvat

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

Ei mainittu luettelossa.

Käyttöä koskevat rajoitukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH Liite XVII Aineet, joita koskevat markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset, muutettuna - Rajoitusehtoja on harkittava niihin liittyvän kohdan numeron mukaisesti

koboltti (CAS 7440-48-4)

Direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta, sellaisena kuin se on muutettuna

koboltti (CAS 7440-48-4)

Asetus 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä, Liite I, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä, Liite II, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Muut asetukset

Tuote on luokiteltu ja merkitty asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP-asetus) (sellaisena kuin se on muutettuna) mukaisesti.

Kansalliset säädökset

Muutetun direktiivin 92/85/ETY mukaisesti raskaana olevien naisten ei pidä työskennellä tuotteen kanssa, jos altistumisriski on lainkaan olemassa.

Alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työskennellä tämän tuotteen kanssa, muutetun EU-direktiivin 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta mukaisesti.

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. Noudata kansallisia säädöksiä direktiivin 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta mukaisesti.

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Ei säädelty.

15.2.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16. Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset

ADN: Euroopan sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.

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

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value - Germany (Työpaikan kynnyksraja-arvo – Saksa)).

CAS: Chemical Abstract Service (Kemiallinen abstraktipalvelu).

CEN: Euroopan standardointikomitea.

IATA: International Air Transport Association (Kansainvälinen ilmakuljetusliitto).

IBC-säännöstö: Irtolastina vaarallisia kemikaaleja kuljettavien alusten kansainvälinen rakenne- ja varustusläännöstö.

IMDG: vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
MAC: Suurin sallittu pitoisuus.
MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat säännökset.
STEL: lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo.
TLV: Kynnysraja-arvo.
TWA: Aikapainotettu keskiarvo.
VLE: altistumisen raja-arvo.
VME: altistumisen keskiarvo.
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.
Ei tiedetä.

Kirjallisuusviitteet

Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä

Kaikkien ilmoitusten, joita ei ole kirjoitettu täysin kohdissa 2–15, täysi teksti.

Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.

H302 Haitallista nieltynä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H350 Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa.
H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.

Tiedot tarkistamisesta

Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot: Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot
Koostumus/Tietoja ainesosista: Julkistamisen ohittamislauseet
GHS: Luokitus

Tiedot koulutuksesta

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

Lisätietoja

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

Vastuuvapauslauseke

Kaikkien väärinymmärrysten tai virheellisten olettamusten välttämiseksi turvallisuustietojen vastaanottajan taholta tehdään selväksi, että tässä annetut tiedot eivät ole virallisen Käyttöturvallisuustiedotteen (Safety Data Sheet, SDS) muodossa vaan varsinaisesti vapaaehtoinen tuoteyhteenveto, joka läheisesti noudattaa EU:n Käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita (Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) Nro 453/2010, päivätty 20. toukokuuta 2010. (REACH/SDS)).