



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

MATERION

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Seoksen kaupp nimi tai nimitys	Kupari Beryllium Alkuperäiskappale Metalliseos
Rekisteröintinumero	-
Numerolla	A17
Synonyymit	Kupari Beryllium Metalliseos
Julkaisuajankohta	31-Tammikuu-2016
Version numero	09
Tarkistus päivämäärä	27-Huhtikuu-2021
Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa	11-Tammikuu-2021

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

Tunnistetut käytöt	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa Pois ranta teollisuus Metallien jalostus, myös metalliseokset Valmistus metallituotteet, ei kuitenkaan koneet ja laitteet Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden Yleinen valmistus, esim. koneet, laitteet, ajoneuvot, muut kulkuneuvot Sähkö-, höyry-, kaasu-vesi- ja jäteveden käsittely Tieteellinen tutkimus ja kehitys Muut: Lääkintä- ja puolustustarvikkeiden
---------------------------	---

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Materion Brush Inc.
6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
Yhdysvallat
ehs@materion.com
www.materion.com
+1.216.383.4019

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

Käytöt, joita ei suositella	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset) Casting, hionta tai kiillotus berylliumia sisältäviä seoksia taiteilijoiden; Casting, hionta tai kiillotus berylliumia sisältävien lejeerinkien hampaiden kruunut, laitteiden tai proteeseja; Casting, hionta tai kiillotus beryllium sisältäviä seoksia koruja.
------------------------------------	---

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Materion Brush Inc.
6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
Yhdysvallat
ehs@materion.com
www.materion.com
+1.216.383.4019

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 ja sen muutosten mukainen luokitus

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Välitön myrkyllisyys, hengitysteitse	Kategoria 4	H332 - Haitallista hengitettynä.
Ihon herkistyminen	Kategoria 1	H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 1B	H350i - Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Kategoria 2 (Hengityselimet)	H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä () pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.

Yhteenveto vaaroista

Haitallista hengitettynä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa. Vahingoittaa elimiä (hengityselimiä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.

2.2. Merkinnät

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

Sisältää: Beryllium, COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID)

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H332	Haitallista hengitettynä.
H350i	Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä () pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisystä

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P264	Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P272	Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P285	Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Pelastustoimenpiteistä

P302 + P350	Jos joutunut iholle: Pestään runsaalla vedellä.
P308 + P311	Altistuneet ja osalliset: otettava yhteys Myrkytyskeskukseen tai lääkäriin.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P342 + P311	Tunnettaessa hengitysoireita: Otettava yhteys Myrkytyskeskukseen tai lääkäriin
P362 + P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Varastointi

P405	Varastoi lukitussa tilassa.
------	-----------------------------

Jätteiden käsittelystä

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

Merkinnän lisätiedot

Höyrytys, nieleminen ja ihokosketus voi tapahtua kohdassa 3 luetelluista aineista, kun ne sulatetaan, valetaan, käsitellään kuidulla, peittaamalla, kemiallisella puhdistuksella, lämpökäsittelyllä, hionnalla, hitsaamalla, hiomalla, hionnalla, kiillottamalla, jyrättämällä, murskaamalla tai muuten tämän materiaalin pinnan kuumentaminen tai hankaaminen tavalla, joka synnyttää hiukkasia.

Lisätietoja ota yhteyttä Product Stewardship osastolle +1.216.383.4019.
Rajoita ammattimaisille käyttäjille.

2.3. Muut vaarat

Ei tunnettuja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID)	95,5 - 96,5	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	
Luokitusten: -					
Beryllium	3,5 - 4,5	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	#
Luokitusten: Acute Tox. 3;H301, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, Acute Tox. 2;H330, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372					

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot

Jos on tapahtunut altistumista tai sitä epäillään: hakeudu lääkärin hoitoon tai pyydä lääkärin neuvoja. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Toimitetussa muodossaan beryllium sisältävät keraamiset esineet eivät aiheuta terveysvaaroja. Tarjotut ensiaputoimet liittyvät beryllium sisältävään hiukkasmateriaaliin.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

Jos esiintyy oireita, siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Hengitysvaikeuksien yhteydessä annettava happea. Hiukkasten sisäänhengityksestä aiheutuvat hengitysvaikeudet vaativat välitöntä siirtymistä raikkaaseen ilmaan. Mikäli hengitys on pysähtynyt, annetaan tekohengitystä ja turvaudutaan lääkinälliseen apuun.

Ihokosketus

Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Ihovauriot tai haavat pestään huolellisesti, jotta kaikki hiukkasmateriaali poistuu haavasta. Lääkinälliseen apuun turvaudutaan, jos haavoja ei voida perusteellisesti puhdistaa. Ihovaurioita ja haavoja hoidetaan normaaleir ensiaputoimin kuten esim. puhdistuksen, desinfektion sekä haavan tulehtumista ja likaantumista ehkäisevän sidoksen avulla ennen työn jatkamista. Jatkuva ärsytys vaatii lääkinällistä apua. Ihon alle vahingossa syöpyntä tai juuttunut materiaali on poistettava.

Silmäkosketus

Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan nostaen alemman ja ylemmän silmäluomet satunnaisesti. Ota yhteys lääkäriin, jos oireet jatkuvat.

Nieleminen

Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Oksennutettava välittömästi ohjannut lääkintähenkilöstö. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Kroonisen berylliumtaudin hoito: Mitään hoitoa, jolla krooninen berylliumtauti voitaisiin parantaa, ei ole tiedossa. Prednisoni tai muut kortikosteroidit ovat täsmällisimpiä nykyisin käytettävissä olevia hoitokeinoja. Niiden tavoitteena on estää immuunireaktio, ja ne voivat tehokkaasti lieventää kroonisen berylliumtaudin merkkejä ja oireita. Tapauksissa, joissa steroidihoidon teho on jäänyt vain osittaiseksi tai hyvin vähäiseksi, on käytetty muita immuunivastetta estäviä aineita, kuten syklofosfamidia, siklosporiinia tai metotreksaattia. Kun otetaan huomioon kaikkien immuunivastetta estävien lääkkeiden, myös prednisonin kaltaisten steroidien mahdolliset haittavaikutukset, niitä tulisi käyttää ainoastaan lääkärin valvonnassa. Jotkut lääkärit saattavat määrätä muita hoitoja, kuten happea, hengitettäviä steroideja tai keuhkoputkia laajentavia lääkkeitä, ja ne voivat erityisissä tapauksissa olla tehokkaita. Yleensä hoitoa annetaan vain tapauksissa, joihin liittyy merkittäviä oireita ja/tai huomattavaa keuhkojen vajaatoimintaa. Lääkäri tekee päätöksen oman harkintansa mukaan, milloin ja millä lääkkeellä hoitoa annetaan.

Vuoden 2014 virallisessa lausunnossaan berylliumyliherkkyydestä sekä kroonisen berylliumtaudin diagnosoinnista ja hoidosta American Thoracic Society toteaa: "näyttää järkevältä, että berylliumille herkistyneet työntekijät välttävät kaikessa tulevassa työssään altistumista berylliumille."

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat

Ei tiedetä.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Tuote ei ole palava. Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Soveltumaton sammutusaine

Älä käytä vettä sammutukseen metsäpalot operaatioita sulan metallin takia mahdollisuuksia höyryräjähdykset.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei tiedetä.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojarusteet palomiehille

Palontorjuntajien tulee käyttää täyttä suojavaatetusta ja kannettavaa hengityslaitetta.

Tuli palotorjunta

Muita ohjeita

Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Veden valuma voi aiheuttaa ympäristöhaittoja.

Paine-kysyntä itsenäinen hengityslaitte on kulunut palomiehet tai muiden henkilöiden mahdollisesti altistuvat hiukkasten vapautuu aikana tai sen jälkeen tulipalon.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin

pelastushenkilökunta

Jähmeät tämä materiaali ei aiheuta erityistä siivous ongelmia. Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana.

Pelastushenkilökunta

Ei tiedetä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmoita valumista tai vahingossa tapahtuneista päästöistä asianmukaisille viranomaisille kaikkien soveltuvien määräysten mukaisesti. Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdista soveltuvien määräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisista suojaimista kerrotaan käyttöturvallisuustiedote (SDS) osiossa 8. Jätteen hävitystä käsitellään SDS:n osiossa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Minimoi pölyn muodostuminen ja kertyminen. Älä hengitä pölyä/savua. Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta. Käytä hengityksensuojainta. Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Saastuneita työvaatteita ei tule sallia työpaikan ulkopuolella.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä lukitussa tilassa. Varo kosketusta happojen ja alkalien kanssa. Varo kosketusta hapettimiin.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Ei tiedetä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Beryllium (CAS 7440-41-7)	15 min.	0,0004 mg/m ³	
	8 h.	0,0001 mg/m ³	
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	8 h.	0,1 mg/m ³	Hienopöly ja/tai huuru.
		0,02 mg/m ³	Hengitettävä.

EU. Työperäisen altistuksen raja-arvot, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2004/37/EY syöpäsairauden vaaraa ja perimän muutoksia aiheuttavista aineista liitteen III osasta A

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Beryllium (CAS 7440-41-7)	8 h.	0,0002 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Biologiset raja-arvot

Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuva, 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. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Milloin suinkin mahdollista, paras keino hallita altistusta ilmahiukkasille on kohdepoistotuuletus tai muut rakenteelliset säätimet. Kohdepoistoa käytettäessä imuventtiilit on asennettava mahdollisimman lähelle aineen ilmaan pääsyn lähdeä. Kohdepoistovenktiiliin läheisyydessä on vältettävä ilmavirtaa häiritseviä laitteita, kuten esim. henkilökohtaista tuuletinta. Tuuletuslaitteet tarkastetaan säännöllisesti niiden tarkoituksenmukaisen toiminnan varmistamiseksi. Kaikkia käyttäjiä on koulutettava tuuletuksen käytössä. Ilmastointijärjestelmien suunnittelussa ja asennuksessa tulee käyttää ammattitaitoisia henkilöitä.

MÄRKÄMENETELMÄT: Koneistustyöt tehdään yleensä valuvan voitelu- tai jäähdytysnesteen avulla, jolloin hiukkasten ilmaan pääsy vähenee. Koneen jäähdytyksen kierrossa siinä kelluva hienohiukkaset voivat kuitenkin saavuttaa pitoisuuspisteen, joka käytön aikana voi päästä hiukkasia ilmaan. Erinäiset prosessit, kuten hionta ja teroitus, voivat vaatia turvakeinoksi täydellistä suojakupua ja kohdepoistotuuletusta. Jäähdytyksen ei saa antaa roiskua lattialle, muille rakenteille tai koneenkäyttäjän vaatteille. Jäähdytyksestä poistetaan hiukkaset suodatinjärjestelmällä.

TYÖTAVAT: On kehitettävä työmenetelmiä ja toimenpiteitä, joiden avulla hiukkasten pääsy koskettamaan työntekijän ihoa, hiuksia tai vaateetusta estetään. Mikäli työmenetelmät ja/tai toimenpiteet eivät pysty hallitsemaan altistusta ilmahiukkasille tai niiden silminnähtävää laskeutumista iholle, hiuksiin tai vaateetukseen, on tarjottava tarkoituksenmukaiset pesumahdollisuudet. Toimenpideohjeet on laadittava kirjallisesti, jotta laitoksen suojavaateetusta ja henkilökohtaista hygieniaa koskevat vaatimukset viestitään selvästi. Nämä suojavaateetusta ja henkilökohtaista hygieniaa koskevat vaatimukset estävät hiukkasten leviämisen tuotantotilan ulkopuolelle tai työntekijän mukana kotiin. Paineilmaa ei koskaan saa käyttää työvaatteiden tai muiden pintojen puhdistukseen.

Tuotantoprosessit voivat jättää hiukkaspölyä osien, tuotteiden tai laitteiden pinnalle, mistä vo seurata työntekijän altistuminen materiaalin seuraavassa käsittelyvaiheessa. Tarpeen mukaan osista puhdistetaan irrallinen hiukkasmateriaali käsittelyvaiheiden välillä. Normaalihygienian mukaisesti kädet tulee pestä ennen ateriaa tai tupakanpoltoa.

YLEINEN TALOUDENHOITO: Hiukkaset poistetaan pinnoilta pölynimurilla ja pesemällä. Ennen märkäpuhdistuksen aloittamista on tarvittaessa varmistettava, että virta on katkaistu sähkölaitteista. Pölynimurissa tulee olla HEPA-suodatin (High Efficiency Particulate Air). Hiukkasten pinnoilta poistamiseen ei saa käyttää paineilmaa, luutia tai tavallisia imureita, koska tällöin seurauksena voi olla lisääntynyt hiukkasaltistusriski. Valmistajan ohjeita on noudatettava, kun HEPA-suodattimilla varustettuja imureita käytetään vaarallisten aineiden puhdistukseen.

Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t)

Ei tiedetä.

Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC)

Ei tiedetä.

Altistuksen raja-arvot

Suomen altistumisen raja-arvot: Ihomerkintä

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Voi imeytyä ihon lävitse.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistiedot

Ei tiedetä.

Silmien tai kasvojen suojaus

Kun silmävaurion vaara on olemassa, käytetään hyväksytyjä turvalaseja, suojalaseja, naamaria ja/tai hitsauskypärää etenkin töissä, joissa syntyy hiukkasia, kuten esim. sulatuksessa, valussa koneistuksessa, teroituksessa, hitsauksessa ja jauheita käytettäessä.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus

Hiukas- tai liuoskosketuksen välttämiseksi on käytettävä käsineitä. Käsineiden käyttö työn aikana estää myös metallin aiheuttamat haavat ja ihonaarmut.

- Muut

Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa. Kaikkien henkilöiden, jotka voivat joutua hiukkasten saastuttamiksi, on käytettävä suojavaateetusta tai työasua koneistus-, masuunin kunnostus-, ilmanpuhdistuslaitteiden suodatinvaihto-, huolto-, uuninhuolto- ym. Töissä. Materiaalin ihokosketus voi joillekin herkille henkilöille aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihon alle joutuneet hiukkaset voivat mahdollisesti aiheuttaa herkistymistä ja ihovaurioita.

Hengityksensuojaus

Mikäli ilmahiukkasille altistus ylittää tai mahdollisesti ylittää työterveysmääräysten sallimat altistusrajat, hyväksytyjä hengityslaitteita on käytettävä teollisuushygieenikon tai muun pätevän ammattihenkilön ohjeita noudattaen. Respiraattorin käyttäjät on myös lääkinnällisesti tutkittava ja määritettävä, kykenevätkö he fyysisesti pitämään respiraattoria. Ennen respiraattorin käyttöä kaikkien asianomaisten henkilöiden on tyydyttävästi läpäistävä respiraattorin kvantitatiinen ja/tai kvalitatiivinen sovitin ja koulutus sen käytössä. Tiiviisti kiinnittyvien respiraattorien käyttäjien on ajettava sileäksi ne kasvojen alueet, joita respiraattorin tiiviste koskettaa. Paineilmaletkulaitetta käytetään töissä, joihin liittyy suuri altistumisen mahdollisuus, kuten suodatinkäyttö ilmanpuhdistuslaitteessa.

Termit vaarat

Ei sovellu.

Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Kaikki suuret päästöt tulee ilmoittaa ympäristöpäällikölle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto

Kiinteä.

Muoto

Eri muotoja.

Väri

Kupari.

Haju

Ei sovellu.

Hajukynnys

Ei soveltuva.

pH

Ei soveltuva.

Sulamis- tai jäätymispiste

871,11 - 1071,11 °C (1600 - 1960 °F) / Ei soveltuva.

Kiehumispiste ja kiehumisalue

Ei soveltuva.

Leimahduspiste

Ei soveltuva.

Haihtumisnopeus

Ei soveltuva.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Ei sovellu.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Alin syttyvyysraja (%)

Ei soveltuva.

Ylin syttyvyysraja (%)

Ei soveltuva.

Räjähdysraja - alempi (%)

Ei soveltuva.

Räjähdysraja – ylin (%)

Ei soveltuva.

Höyrynpaine

0,00001 hPa arvioitu

Höyryntiheys

Ei soveltuva.

Suhteellinen tiheys

Ei soveltuva.

Liukoisuus (liukoisuudet)

Liukoisuus (vesi)

Ei soveltuva.

Liukenevuus (muu)

Ei soveltuva.

Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)

Ei tiedetä.

Itsesyttymislämpötila

Ei soveltuva.

Hajoamislämpötila

Ei soveltuva.

Viskositeetti

Ei soveltuva.

Räjähävävyys

Ei sovellu.

Hapettavuus

Ei sovellu.

9.2. Muut tiedot

Tiheys

8,62 g/cm³ arvioitu

Syttyvyys

Ei soveltuva.

Ominaispaino

8,62 arvioitu

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Ei tiedetä.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vaarallista polymerointia ei tapahdu.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Estä pölyäminen. Kosketus happojen kanssa. Kosketus alkalien kanssa.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapot, emäkset ja hapettavat aineet.
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 vahingoittaa elimiä (hengityselimiä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
Ihokosketus	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
Silmäkosketus	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
Nieleminen	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

Oireet Hengityshäiriöitä.

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

Hengitysteiden herkistyminen Saattaa vahingoittaa elimiä (hengityselimiä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Ihon herkistyminen Ei ärsytä ihoa.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Tietojen puuttumisen vuoksi luokitusta ei voida tehdä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Syöpävaara.

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

Beryllium (CAS 7440-41-7)

1 Karsinogeeninen ihmisille.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Ei luokiteltu.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Ei luokiteltu.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen Saattaa vahingoittaa elimiä (hengityselimiä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.

Aspiraatiovaara Tietojen puuttumisen vuoksi luokitusta ei voida tehdä.

Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot Ei tiedetä.

Muut tiedot Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Tuote	Laji	Koetulokset
Kupari Beryllium Alkuperäiskappale Metalliseos		
Vesi		
<i>Akuutti</i>		
Kala	LC50	Kala 0,0191 mg/l, 96 tuntia arvioitu
Osatekijät	Laji	Koetulokset
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)		
Vesi		
<i>Akuutti</i>		
Kala	LC50	Paksupäämutu (Pimephales promelas) 0,0184 - 0,042 mg/l, 96 tuntia

* Tuotetta koskevat arviot voivat perustua joihinkin muuta sen koostumukseen kuuluvaa osaa koskeviin tietoihin, joita ei esitetä.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	Tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.
12.3. Biokertyvyys	Ei tiedetä.
Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)	Ei tiedetä.
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Ei tiedetä.
12.4. Liikkuvuus maaperässä	Ei tiedetä.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei PBT tai vPvB aine tai seos.
12.6. Muut haitalliset vaikutukset	Ei tiedetä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jännösjäte	Tyhjissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tulee hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
Saastunut pakkausmateriaali	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen.
EU:n jätekoodi	Jätekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa. Käyttäjän tulee määrittellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.
Hävitysmenetelmät/-tiedot	Aine tulee mahdollisuuksien mukaan kierrättää. Hävityssuositukset perustuvat materiaaliin sellaisena kuin se on toimitettu. Hävitettävä voimassaolevien asianmukaisten lakien ja määräysten sekä tuotteen hävitysajankohdan mukaisten ominaisuuksien mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

RID

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

ADN

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

IATA

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

IMDG

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU:n säädökset

Muutettu asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II

Ei mainittu luettelossa.

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

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EY) N:o 166/2006 Liite II Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

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 tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Muutettu direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Muut EU:n säädökset

Muutettu direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista

Beryllium (CAS 7440-41-7)

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

Muut asetukset

Tuote on luokiteltu ja merkitty EU-direktiivien tai kansallisten säädösten mukaisesti. Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 vaatimukset. EU:n nuorten työntekijöiden suojelusta annetun direktiivin 94/33/EY mukaan alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työssä käyttää tätä tuotetta.

Kansalliset säädökset

EU:n nuorten työntekijöiden suojelusta annetun direktiivin 94/33/EY mukaan alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työssä käyttää tätä tuotetta.

15.2.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

i

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset

Ei tiedetä.

Kirjallisuusviitteet

Ei tiedetä.

Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä

Ei tiedetä.

Tiedot koulutuksesta

Ei tiedetä.

Lisätietoja

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

Vastuuvapauslauseke

Tämä asiakirja on laadittu käyttäen teknisesti luotettavina pidettyjä lähteitä, ja tietojen uskotaar olevan todenmukaisia. Materion ei anna mitään suoranaista tai inkludenttisia takuita tähän sisältyvien tietojen tarkkuudesta. Materion ei voi ennakoida kaikkia olosuhteita, joissa näitä tietoja ja sen tuotteita mahdollisesti käytetään, ja niiden käyttöolosuhteet eivät ole sen hallinnassa. Käyttäjä on vastuussa kaiken saatavilla olevan tiedon arvioinnista, kun tätä tuotetta käytetään mihinkään erityiseen tarkoitukseen, sekä kaikkien Yhdysvaltain liittovaltion, osavaltion, provinssin, alueellisten ja paikallisten lakien, asetusten ja säädösten noudattamisesta.

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)).