

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

| | |
|---|-------------------------|
| Seoksen kaupan nimi tai nimitys | Chromium Copper Targets |
| Rekisteröintinumero | - |
| Numerolla | G33 |
| Synonyymit | Ei mitään. |
| Julkaisuajankohta | 11-Helmikuu-2021 |
| Version numero | 02 |
| Tarkistus päivämäärä | 20-Elokuu-2021 |
| Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa | 11-Helmikuu-2021 |

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

| | |
|------------------------------------|--|
| Tunnistetut käytöt | Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden Tieteellinen tutkimus ja kehitys Muut: Lääkintä- ja puolustustarvikkeiden |
| Käytöt, joita ei suositella | Ammatillinen käyttöä: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset) Kuluttaja käyttöä: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat) |

1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Yhtiön nimi | Materion Advanced Materials |
| Osoite | 6070 Parkland Boulevard US |
| Vaarallisuusluokka | |
| Puhelinnumero | 1.216.383.4019 |
| sähköpostiosoite | ehs@materion.com |
| Yhteyshenkilö | Theodore Knudson |

1.4. Häätäpuhelinnumero 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 ja sen muutosten mukainen luokitus

Tämä seos ei täytä asetuksen (EY) 1272/2008 ja sen muutosten mukaisia kriteerejä luokitusta varten

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminenKategoria 3 hengitysteiden ärsytys

Yhteenveto vaaroista

Kiinteässä muodossa myytävä materiaali ei yleensä ole vaarallista. 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.

2.2. Merkinnät**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä**

| | |
|------------------------|--|
| Sisältää: | COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID), Kromi |
| Varoitusmerkit | Ei mitään. |
| Huomiosana | Ei mitään. |
| 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. |

Turvalausekkeet

| | |
|-------------------------------|--|
| Ennaltaehkäisystä | Noudata hyvää kemikaalihygieniää. |
| Pelastustoimenpiteistä | Pese kädet käytön jälkeen. |
| Varastointi | Säilytettävä erillään yhteensopimattomista aineista. |

Jätteiden käsittelystä

Vuodot ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

Merkinnän lisätiedot

Lisätietoja ota yhteyttä Product Stewardship osastolle +1.216.383.4019.

2.3. Muut vaarat

Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Yleistiedot

| Kemiallinen nimi | % | CAS-numero / EY-numero | REACH-rekisteröintinumero | Indeksinro | Huomautukset |
|--|----|------------------------|---------------------------|------------|--------------|
| Kromi | 50 | 7440-47-3 231-157-5 | - | - | # |
| Luokitusten: Aquatic Chronic 3;H412 | | | | | |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) | 50 | 7440-50-8 231-159-6 | 01-2119480154-42-0080 | - | |
| Luokitusten: - | | | | | |

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot

Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

Siirrä raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyy tai ne jatkuvat.

Ihokosketus

Pestävä saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Altistuminen voi aiheuttaa tilapäistä ärsytystä, punoitusta tai epämukavaa tunnetta.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat

Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Jauhe. Kuiva hiekka.

Soveltumaton sammutusaine

Vesi.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei tunnettuja.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavarusteet palomiehille

Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

Tuli palotorjunta

Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä.

Muita ohjeita

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta.

Pelastushenkilökunta

Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä PIS: n osassa 8 suositeltua henkilökohtaista suojelua.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Valumat on kerättävä. Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

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

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Ei tiedetä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet Säilytettävä yhteensopimattomista materiaaleista (ks. PIS 10 §).

7.3. Erityinen loppukäyttö Ei sovellu.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Itävalta . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|---------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 15 min. | 4 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |
| | | 0,4 mg/m ³ | Huuru ja hienopöly. |
| | MAK | 1 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |
| | | 0,1 mg/m ³ | Huuru ja hienopöly. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | MAK | 2 mg/m ³ | |

Belgia. Altistumisen raja-arvot

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|---------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 1 mg/m ³ | Pöly ja sumu. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Huuru. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | |

Bulgaria. OEL:t. Määräys nro 13, joka koskee työntekijöiden suojelemista työssä käytettäville kemikaaleille altistumisen aiheuttamilta vaaroilta

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo |
|--|---------------|-----------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 0,1 mg/m ³ |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ |

Kroatia. Vaaralliselle aineelle altistumisen raja-arvot työpaikalla (ELV:t), liitteet 1 ja 2, Narodne Novine, 13/09

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------------------|-----------------------|-----------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 15 min. | 2 mg/m ³ | Pöly ja huuru . |
| | | 2 mg/m ³ | |
| | Suurin sallittu pitoisuus | 1 mg/m ³ | |
| | | 0,2 mg/m ³ | Pöly ja huuru . |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | Suurin sallittu pitoisuus | 2 mg/m ³ | |

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

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 0,2 mg/m ³ | Huuru. |

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|---------------------|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 1 mg/m ³ | Pöly. |

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|-----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | Katto | 0,1 mg/m ³ | Huuru. |
| | | 2 mg/m ³ | Pöly. |
| | 8 h. | 0,2 mg/m ³ | Huuru. |
| | | 0,5 mg/m ³ | Pöly. |
| | | 0,5 mg/m ³ | Aerosoli , inhalable. |
| | | 1,5 mg/m ³ | Aerosoli , inhalable. |

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | TLV | 1 mg/m ³ | Pöly. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | TLV | 0,1 mg/m ³ | Huuru. |
| | | 0,5 mg/m ³ | Pöly. |

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

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 1 mg/m ³ | Kokonaispöly |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,2 mg/m ³ | Hienopöly . |
| | | 2 mg/m ³ | |

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|------------------------|-------------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 0,1 mg/m ³ | Hienopöly ja/tai huuru. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,02 mg/m ³ | Hengitettävä. |
| | | 0,5 mg/m ³ | |

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

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|-----------------------------|-----------------------|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | VLE | 2 mg/m ³ | Pöly. |
| Säädöstila: | Indicative limit (VL) | | |
| | VME | 1 mg/m ³ | Pöly. |
| Säädöstila: | Indicative limit (VL) | | |
| | | 0,2 mg/m ³ | Huuru. |
| Säädöstila: | Indicative limit (VL) | | |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | VME | 2 mg/m ³ | |
| Säädöstila: | Regulatory indicative (VRI) | | |

Saksa. DFG MAK luettelo (ohjeelliset OEL -arvot). Kemikaalien terveysvaikutuksia työpaikalla tutkiva komissio (Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG))

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|------------------------|-------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 0,01 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |

Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|-----------------------|---------------|---------------------|-------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | AGW | 2 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |

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

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|--|----------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 15 min. | 2 mg/m ³ | Pöly. |
| | 8 h. | 1 mg/m ³ 0,2 mg/m ³ | Pöly. Huuu. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 1 mg/m ³ | |

Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|--|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 15 min. | 4 mg/m ³ | |
| | 8 h. | 0,4 mg/m ³ | Savu. |
| | | 1 mg/m ³ 0,1 mg/m ³ | Savu. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ | |

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

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 1 mg/m ³ | Kokonaispöly |
| | | 0,1 mg/m ³ | Hienopöly. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | Pöly. |

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|---------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 1 mg/m ³ | Pöly ja sumu. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Huuu. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ | |

Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|---------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 1 mg/m ³ | Pöly ja sumu. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Huuu. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | |

Latvia. OEL:t. Työperäisen altistumisen raja-arvot kemiallisille aineille

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | |
|--|---------------|-----------------------|--|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 15 min. | 1 mg/m ³ | |
| | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ | |

Liettua. OEL:t. Raja-arvot kemiallisille aineille, yleiset vaatimukset

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|-------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 1 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ | |

Luxemburg. Sitovat työperäisen altistumisen raja-arvot (liite I), muistio A

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo |
|-----------------------|---------------|---------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ |

Alankomaat. OEL:t (sitovat)

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|-------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 0,1 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | |

Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | TLV | 1 mg/m ³ | Pöly. |
| | | 0,1 mg/m ³ | Huuru. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | TLV | 0,5 mg/m ³ | |

Puola. Sosiaali- ja työministerin määräys 6.6.2014 koskien haitallisten terveystekijöiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia ja intensiteettejä työympäristössä, Journal of Laws 2014, kohta 817

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo |
|--|---------------|-----------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 0,2 mg/m ³ |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,5 mg/m ³ |

Portugali. OEL -arvot Decree-Law n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo |
|-----------------------|---------------|---------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ |

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

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|---------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 1 mg/m ³ | Pöly ja sumu. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Huuru. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | |

Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojeleminen työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 15 min. | 1,5 mg/m ³ | Pöly. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Huuru. |
| | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | Pöly. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ | |

Slovakia. OEL:t. Asetus N:o 300/2007 koskien työterveyden suojelua kemiallisilla aineilla työskennellessä

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------------|-----------------------|-------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 1 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Respirable fume. |

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

| Osatekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|-----------------------|---------------|---------------------|-------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |

Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot

| Osa-tekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|--------|-----------------------|-------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 0,1 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ | |

Ruotsi. OEL:t. Työterveys- ja työturvallisuusvirasto (AV), työperäisen altistumisen raja-arvot (AFS 2015:7)

| Osa-tekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|--------|------------------------|--------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 8 h. | 0,01 mg/m ³ | Hienopöly. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | Kokonaispöly |

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

| Osa-tekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------|-----------------------|-------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 15 min. | 0,2 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |
| | 8 h. | 0,1 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | Hengitettävä jae. |

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

| Osa-tekijät | Tyyppi | Arvo | Muoto |
|--|---------|-----------------------|----------------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | 15 min. | 2 mg/m ³ | Inhalable dusts and mists. |
| | 8 h. | 1 mg/m ³ | Inhalable dusts and mists. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Huuru. |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 0,5 mg/m ³ | |

EU. Ohjeelliset altistumisen raja-arvot direktiiveissä 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU

| Osa-tekijät | Tyyppi | Arvo |
|-----------------------|--------|---------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 8 h. | 2 mg/m ³ |

Biologiset raja-arvot**Tšekki . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 ja 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

| Osa-tekijät | Arvo | Määrävä tekijä | Näyte | Näytteenottoaika |
|-----------------------|-----------------|----------------|---------------------|------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 0,065 µmol/mmol | Total chromium | Kreatiini virtsassa | * |
| | 0,03 mg/g | Total chromium | Kreatiini virtsassa | * |

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

| Osa-tekijät | Arvo | Määrävä tekijä | Näyte | Näytteenottoaika |
|-----------------------|-----------------|----------------|---------------------|------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 0,02 mg/g | kromi | Kreatiini virtsassa | * |
| | 0,043 µmol/mmol | kromi | Kreatiini virtsassa | * |

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Espanja . Biologiset raja-arvot (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

| Osa-tekijät | Arvo | Määrävä tekijä | Näyte | Näytteenottoaika |
|-----------------------|---------|----------------|--------|------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 25 µg/l | Cromo total | Virtsa | * |
| | 10 µg/l | Cromo total | Virtsa | * |

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

UK. EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)

| Osatekijät | Arvo | Määräävä tekijä | Näyte | Näytteenottoaika |
|-----------------------|-------------|-----------------|---------------------|------------------|
| Kromi (CAS 7440-47-3) | 10 umol/mol | Kromi | Kreatiini virtsassa | * |

* - 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.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet 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.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistiedot Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

Silmien tai kasvojen suojaus Käytä sivusuojaimilla varustettuja suojalaseja.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus Käsineiden käyttö työn aikana estää myös metallin aiheuttamat haavat ja ihonaarmut.

- Muut Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Hengityksensuojaus Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Termiset vaarat Käytä soveltuvaan lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

Hygieniatoimenpiteet

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.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ilmoita asianomaiselle johto- tai valvovalle henkilöstölle kaikista ympäristöpäästöistä.

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

Olomuoto Kiinteä.

Muoto Kiinteä.

Väri Punainen. Hopea.

Haju Ei mitään.

Hajukynnys Ei soveltuva.

pH Ei soveltuva.

Sulamis- tai jäätymispiste 1083 °C (1981,4 °F) arvioitu / Ei soveltuva.

Kiehumispiste ja kiehumisalue Ei soveltuva.

Leimahduspiste Ei soveltuva.

Haihtumisnopeus Ei soveltuva.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) Ei tunnettuja.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Alin syttyvyysraja (%) Ei soveltuva.

Syttymisraja - alhainen (%) lämpötila Ei soveltuva.

Ylin syttyvyysraja (%) Ei soveltuva.

Syttymisraja - korkea (%) lämpötila Ei soveltuva.

Räjähdysraja - alempi (%) Ei soveltuva.

| | |
|--|---------------------------------|
| Räjähdyksäraja – ylin (%) | Ei soveltuva. |
| Räjähdyksäraja - korkea (%) lämpötila | Ei soveltuva. |
| Höyrynpaine | Ei soveltuva. |
| Höyryntiheys | Ei soveltuva. |
| Suhteellinen tiheys | Ei soveltuva. |
| Liukoisuus (liukoisuudet) | |
| Liukoisuus (vesi) | Liukenematon. |
| Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi) | Ei soveltuva. |
| Itsesyttymislämpötila | Ei soveltuva. |
| Hajoamislämpötila | Ei soveltuva. |
| Viskositeetti | Ei soveltuva. |
| Räjähättävyys | Ei tiedetä. |
| Hapettavuus | Ei hapettava. |
| 9.2. Muut tiedot | |
| Tiheys | 8,04 g/cm ³ arvioitu |
| Räjähättävyys | Ei soveltuva. |
| Syttyvyys | 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. |
| 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 | Hengittämisestä ei odoteta aiheutuvan haittavaikutuksia. |
| Ihokosketus | Ei ole odotettavissa haitallisia vaikutuksia iholle joutuessa. |
| Silmäkosketus | Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi. |
| Nieleminen | Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti. |
| Oireet | Ei tunnettuja. |
| 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista | |
| Välitön myrkyllisyys | Ei tunnettu. |
| Ihositytävyyttä/ihöärsytys | Ei relevantti tuotteen muodon vuoksi. |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys | Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi. |
| Hengitysteiden herkistyminen | Ei hengitysteitä ärsyttävä aine. |
| Ihon herkistyminen | Ei ärsytä ihoa. |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset | Ei luokiteltu. |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset | Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille. |

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

Ei mainittu luettelossa.

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

Kromi (CAS 7440-47-3)

3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille.

| | |
|---|---|
| Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset | Tuotteen ei odoteta aiheuttavan vaikutuksia lisääntymiskykyyn tai kehitykseen |
| Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen | Ei luokiteltu. |
| Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen | Ei luokiteltu. |
| Aspiraatiovaara | Ei aspiraation vaaraa. |
| Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot | Tietoa ei ole käytettävissä. |
| Muut tiedot | Ei tiedetä. |

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

| Tuote | Laji | Koetulokset |
|--|-------------|--|
| Chromium Copper Targets | | |
| Vesi | | |
| <i>Akuutti</i> | | |
| Kala | LC50 | Kala 0,0649 mg/l, 96 tuntia arvioitu |
| Osatekijät | Laji | Koetulokset |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | | |
| Vesi | | |
| <i>Akuutti</i> | | |
| Äyriäiset | EC50 | Callinectes sapidus -taskurapu (Callinectes sapidus) 0,0031 mg/l |
| Kala | LC50 | Paksupäämutu (Pimephales promelas) 0,0219 - 0,0446 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 tietoja saatavilla.

Jakamiskerroin n-oktanoliv/vesi (log Kow) Ei tiedetä.

Biokertyvyyskerroin (BCF) Ei tiedetä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä Ei tietoja saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Ei PBT tai vPvB aine tai seos.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentialiaalia, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentialiaalia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.

12.7. Muut tiedot

Viro Tiedot maaperässä olevista vaarallisista aineista

| | |
|--|-----------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | Kupari (Cu) 100 mg/kg |
| | Kupari (Cu) 150 mg/kg |
| | Kupari (Cu) 500 mg/kg |
| Kromi (CAS 7440-47-3) | Kromi (Cr) 100 mg/kg |
| | Kromi (Cr) 300 mg/kg |
| | Kromi (Cr) 800 mg/kg |

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäännösjäte Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiissä 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 jättekoodi | Jättekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa. |
| Hävitysmenetelmät/-tiedot | Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. |
| Erietyiset varotoimet | Hävitä asiaankuuluvien säädösten 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)

Kromi (CAS 7440-47-3)

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, valmistajien ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Ei mainittu luettelossa.

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

Ei mainittu luettelossa.

Muut EU:n säädökset

Muutettu direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista

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

Kansalliset säädökset

Ei tiedetä.

15.2.

Ei tiedetä.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

i

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 |
| Vastuuvapauslauseke | <p>Tämä asiakirja on laadittu käyttäen teknisesti luotettavina pidettyjä lähteitä, ja tietojen uskotaan 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.</p> <p>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)).</p> |
| Muut tiedot | Tarkistetut tiedot kohdasta 16. |