

1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT

1.1 Kemikaalin tunnistustiedot

Kauppanimi

OKTO-eriste

CE 0416 OKTO-eriste 0/6 (standardi SFS-EN 13242)

Standardin SFS 5904 mukainen tuote

CAS-nro 69012-27-7. EINECS-nro 273-727-6

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus

1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna

Tie- ja talonrakennustuotteena, asfaltti- ja tiiliteollisuudessa runkoaineena mm. tulenkestävät massat (Croval)

1.2.2 Toimialakoodi

266 Betoni-, sementti- ja kipsituotteiden valmistus

451 Rakennusalueen pohjatyöt

452 Talonrakentaminen; maa- ja vesirakentaminen

1.2.3 Käyttötarkoituskoodi

13 Rakennusmateriaalit, 32 Eristeet

1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen

x

1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot

1.3.1 Valmistaja, maahantuoja tai muu toiminnanharjoittaja

Outokumpu Chrome Oy

1.3.2 Yhteystiedot

Postinumero ja -toimipaikka

95400 TORNIO

Puhelin

+358-(0)16-4521

Telefax

+358-(0)16-452 703

Y-tunnus

0772769-3

1.4 Hätäpuhelinnumero

1.4.1 Numero, nimi ja osoite

016-452 284

Eero Karekivi

Outokumpu Chrome Oy

016-452 420

Janne Ollila

Outokumpu Chrome Oy

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

OKTO-eriste valmistetaan ferrokromikuonasta rakeistamalla tätä varten kehitetyssä granulointiprosessissa. Se on tiivistä, rakeista ja lasista kiviainesta, jossa hienojakoisen pölyävän aineksen osuus on pieni. Mineralogiselta koostumukseltaan OKTO-eriste on hyvin homogeenista. Pääfaasi on Mg-Al-silikaattinen lasifaasi (noin 70 %), joka sulkee sisäänsä Fe-Mg-Cr-Al-spinellifaasin (noin 20 %).

Koostumus

SiO ₂	30 %	Cr	9 %
Al ₂ O ₃	26 %	Fe	4 %
MgO	23 %	CaO	2 %

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Ei sovellettavissa, ei vaarallisia ominaisuuksia.

4. ENSIAPUOHJEET

4.1 Erityiset ohjeet

-

4.2 Hengitys

Ei vaadi erityisiä toimenpiteitä.

4.3 Iho

Ei vaadi erityisiä toimenpiteitä.

4.4 Roiskeet silmiin

Huuhdotaan silmät vedellä.

4.5 Nieleminen

Pienten määrien tarkoitukseton nieleminen ei vaadi erityisiä toimenpiteitä.

4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

-

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

5.1 Sopivat sammutusaineet

Palamaton.

5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

-

5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

-

5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

-

5.5 Muita ohjeita

-

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Sopiva kohdepoisto. Jos pölyä muodostuu käsittelyssä, käytettävä tarvittaessa hengityksensuojainta ja/tai suojalaseja. Tuote on kuitenkin käytännössä pölyämätön.

6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Ei vaadita erityisiä toimenpiteitä. Tuote on kiviainesta ja sen sisältämät metallit ovat niukkaliukoisia eivätkä saastuta maaperää tai pohjavettä.

6.3 Puhdistusohjeet

Kerätään tarvittaessa mekaanisesti talteen.

6.4 Muita ohjeita

-

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Käsittely

Ei vaadita erityisiä toimenpiteitä

7.2 Varastointi

Ei vaadita erityisiä toimenpiteitä

7.3 Erityiset käyttötavat

-

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Tekniset ohjeet altistumisen torjumiseksi

Tarvittaessa sopiva kohdepoisto.

Jos pölyä muodostuu käsittelyssä, käytettävä tarvittaessa hengityksensuojainta ja/tai suojalaseja.

8.2 Altistuksen raja-arvot

8.2.1 HTP-arvot

CAS numero	Aineosan nimi	HTP-arvo (2005)
	Epäorgaaninen pöly	10 mg/m ³ (8 h)

8.2.2 Muut raja-arvot

8.3 Altistumisen ehkäiseminen

8.3.1 Työperäisen altistuksen torjunta

Käsittely hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

8.3.1.1 Hengityksensuojaus

Käytännössä pölyämätöntä. Mikäli pölyä muodostuu käsittelyssä, on käytettävä P1 tai P2 -suodattimella varustettua hengityksensuojainta.

8.3.1.2 Käsiensuojaus

Ei vaadita erityisiä toimenpiteitä.

8.3.1.3 Silmiensuojaus

Tiiviit suojalasit, jos pölyämistä esiintyy.

8.3.1.4 Ihonsuojaus

Ei vaadita erityisiä toimenpiteitä.

8.3.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Ei vaadita erityisiä toimenpiteitä.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri ja haju)**

Kiinteä, rakeinen ja hiekkamainen kiviaines; mustanharmaa ja hajuton.

Toimitettava raekoko: 0-6 mm

9.2 Terveyden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**9.2.1 pH**

n. 9,0

9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue

-

9.2.3 Hajoamislämpötila

-

9.2.4 Leimahduspiste

Ei pala.

9.2.5 Syttyvyys (kiinteä, kaasu)

-

9.2.6 Räjähdysominaisuudet**9.2.6.1 Alempi räjähdysraja****9.2.6.2 Ylempi räjähdysraja****9.2.7 Hapettavat ominaisuudet**

-

9.2.8 Höyrynpaine

-

9.2.9 Suhteellinen tiheys

Irtotiheys: 1,1 - 1,35 Mg/m³.

Kiintotiheys: 3,15 Mg/m³.

9.2.10 Liukoisuus**9.2.10.1 Vesiliukoisuus**

Liukenematon.

9.2.10.2 Rasvaliukoisuus**9.2.11 Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi**

-

9.2.12 Viskositeetti

-

9.3 Muut tiedot**9.3.1 Sulamispiste/sulamisalue**

n. 1700 °C

9.3.2 Itsesyttymislämpötila

Ei pala.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Vältettävät olosuhteet

-

10.2 Vältettävät materiaalit

-

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

-

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

OKTO-tuotteiden sisältämät metallit ovat niukkaliukoisia. Suoran kosketuksen tai tarkoituksettoman nielemisen seurauksena niistä ei aiheudu terveyshaittaa.

11.1 Välitön myrkyllisyys

-

11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Pöly voi aiheuttaa mekaanista ärsytystä iholla, silmissä ja limakalvoilla.

11.3 Herkistyminen

-

11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

-

11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Mainittujen mekaanisten ärsytysvaikutusten lisäksi ei ole tiedossa muita haittavaikutuksia.

11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

12. TIEDOT KEMIKAALIEN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Annetut tiedot perustuvat kohdassa 16.5 ilmoitettuihin tietolähteisiin.

12.1 Ekotoksisuus

12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille

OKTO-tuotteen, sekä kuivan että märän, huuhteluveden toksisuus on testattu standardeja SFS 5062 ja ISO 6341 noudattaen Daphnia Magna -vesikirpulla: ei akuutteja toksisia vaikutuksia.

Kuonan huuhteluvesi ei ole myöskään akuutisti myrkyllistä kaloille OECD:n (OECD 203) ja EU:n (92/69/EEC, C.1) ohjeiden mukaan tehtyjen testien perusteella.

12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille

OKTO-tuotteista valmistetuista rakenteista läpisuotautunut vesi ei aiheuta vaaraa sitä juomavetenä käytäville eläimille, vesieliöille tai kaloille.

12.2 Liikkuvuus

OKTO-eriste ei liukene veteen. Sen sisältämät metallit ovat niukkaliukoisia, eivätkä aiheuta pohjaveden pilaantumista.

12.3 Pysyvyys ja hajoavuus

12.3.1 Biologinen hajoavuus

Ei hajoa biologisesti; epäorgaaninen kiviaines

12.3.2 Kemiallinen hajoavuus

-

12.4 Biokertyvyyspotentiaali

Ei sovellettavissa; epäorgaaninen kiviaines. OKTO-eristeen sisältämä kromi ei ole biokertyvää.

12.5 Muut haitalliset vaikutukset

-

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Ei vaadita erityisiä toimenpiteitä.

Rakenteen poistamisen/korvaamisen yhteydessä mahdollisesti loppusijoitettava materiaali ei vaadi erityistoimia, mutta on suositeltavaa peittää se kivennäismaalla maisemoinnin takia. OKTO-eristeiden huonon vedenpidätysominaisuuden takia ne eivät sovellu kasvualustoiksi.

Ferrokromikuonatuotteet täyttävät pysyvän jätteen kaatopaikkakelpoisuusstandardit kaikkien sisältämiensä metallien osalta.

14. KULJETUSTIEDOT**14.1 YK-numero****14.2 Pakkausryhmä****14.3 Maakuljetukset****14.3.1 Kuljetusluokka****14.3.2 Vaaran tunnusnumero****14.3.3 Rahtikirjan mukainen nimitys**

OKTO-eriste 0/6

14.3.4 Muita tietoja**14.4 Merikuljetukset****14.4.1 IMDG-luokka****14.4.2 Oikea tekninen nimi**

OKTO-eriste 0/6

14.4.3 Muita tietoja**14.5 Ilmakuljetukset****14.5.1 ICAO/IATA-luokka****14.5.2 Oikea tekninen nimi**

OKTO-eriste 0/6

14.5.3 Muita tietoja

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

15.1 Varoitusetiketin tietoja

15.1.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi

15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

15.1.3 R-lausekkeet

15.1.4 S-lausekkeet

15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset

15.2 Kansalliset määräykset

16. MUUT TIEDOT

Kuonatuotteiden käyttö rakentamiseen yms. on ympäristön kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa (EU:n BREF-Non-Ferrous Metal Industries -asiakirja).

16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista

16.2 Koulutusohjeet

-

16.3 Käyttörajoitukset

-

16.4 Lisätiedot

016-452 284

Eero Karekivi

16.5 Käytetyt tietolähteet

Huvinen M. 2002. Exposure to Chromium and its Long-term Health Effects in Stainless Steel Production. Kuopion yliopisto.

Korpiharju T. 2003. FeCr-kuonien kolonnitesti. Dekati Measurements Oy. Raportti 26.9.2003

Makkonen H. & Tanskanen P. 2005. Outokumpu Chrome Oy:n ferrokromikuonan mineralogia ja liukoisuusominaisuudet. Oulun yliopisto, prosessi- ja ympäristötekniikan osasto. Report 313. ISBN 951-42-7649-3.

Niemelä P. & Kauppi M. 2005. Formation, characteristics and use of ferrochromium slags. 5th European Slag Conference. Oulu 2005. Euroslag.

Rantala L. 1991. Rakeistetun ferrokromikuonan huuhteluveden myrkyllisyyden testaus. PSV Yhtiöt, Oulu. Raportti 20.6.1991

Rossi, E. 2005. Outokumpu Chrome Oy:n ferrokromikuonatuotteiden ympäristökelpoisuus maarakentamisessa riskinarvioinnin perusteella.

Kiviainekset sitomattomiin ja hydraulisesti sidottuihin materiaaleihin maa- ja vesirakentamisessa sekä tienrakenteissa. Suomen standardisoimisliitto. SFS-EN 13242.

Terästeollisuuden kuonatuotteet maa- ja tienrakennuskäyttöön. Suomen Standardisoimisliitto. SFS 5904

Van der Kerken K. 2001. Acute toxicity of a HC FeCr slag - test solution for fish, Danio rerio. LISEC study n WE-03-216. Final Report. Genk, Belgium.

16.6 Perustelu tietojen luottamuksellisuudelle

16.7 Lisäykset, poistot ja muutokset

Lähes koko tiedote uusittu.

16.8 Päiväys

2.5.2006

16.9 Allekirjoitus

Eero Karekivi