



*Rooted in Science*

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH)

### OSA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

#### 1.1 Tuotetiedot

**Kauppanimi** Carbon K 3-0-12

**Käyttöturvallisuustiedotteen päiväys** maaliskuu 10, 2016

#### 1.2 Olennaiset aineen tai seoksen tunnistetut käyttötarkoitukset ja sopimattomat käyttötarkoitukset

**Tuotteen käyttö:** Lehtiravinne

**Sopimaton käyttö:** Tuotetta saa käyttää vain paikoissa, joissa sen käyttö on tarpeen. Älä ylitä sallittuja annostuksia.

#### 1.3 Aineen tai seoksen toimittajan tiedot

**Valmistaja:** Floratine Products Group, Inc.  
355 East South Street  
Collierville, TN 38017  
+1 901-853-2898

**Edustaja/Markkinoija:** Schetelig Oy  
Tiilitie 14  
01720 Vantaa  
Puh.(09) 852061  
Faksi (09) 8540664  
schetelig@schetelig.com  
www.schetelig.com

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus (+358) 9-471977 tai 112

**Muut tuotetiedot:** [cs@floratine.com](mailto:cs@floratine.com)

### OSA 2: VAARAN YKSILÖINTI

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**CLP-/GHS-luokitus (1272/2008):** Vaaraton

**EU-luokitus (67/548/ETY):** Valmiste ei ole vaarallinen.

#### 2.2 Pakkausmerkinnät

Merkintöjä ei edellytetä

#### 2.3 Muut vaarat

Ei mitään

### OSA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	CAS-numero/EINECS-numero/ REACH-numero	Massaosuus %	EU-luokitus (67/548/ETY)	CLP-/GHS-luokitus (1272/2008)
Kaliumtiosulfaatti	10294-66-3 233-666-8	20–60 %	Vaaraton	Vaaraton
Magnesiumsuola	Alkuperäinen	1–10 %	Vaaraton	Vaaraton

GHS- ja EU-luokitusten koko teksti on kohdassa 16.

## OSA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Kuvaus ensiaputoimenpiteistä

#### Ensiaputoimet

**Roiskeet silmiin:** Huuhtelee silmiä heti vedellä vähintään 15 minuutin ajan nostamalla samalla ylä- ja alaluomia. Hakeudu lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.

**Iho:** Pese saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos ärsytystä ilmenee.

**Hengitys:** Siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Hakeudu lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.

**Nieleminen:** Älä yritä oksennuttaa, ellei lääkäri ole ohjeistanut niin. Jos potilas on hereillä, pyydä häntä huuhtelemaan suu vedellä ja juomaa lasillinen vettä. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkäriille ja pyydä lisäohjeita. Älä anna tajuttomalle tai uneliaalle potilaalle mitään syötävää tai juotavaa.

**Lisätietoja vaikutuksista terveydelle on kohdassa 11.**

**4.2 Yleisimmät akuutit oireet ja jälkivaikutukset:** Voi aiheuttaa lievää ärsytystä silmissä. Pitkäaikainen kosketus ihon kanssa aiheuttaa ärsytystä. Nieleminen voi aiheuttaa ruoansulatuskanavan ärsytystä sekä pahoinvointia ja ripulia.

**4.3 Välittömät ensiaputoimet ja tarvittavat erityiset hoidot:** Välitön hakeutuminen lääkäriin ei ole tarpeen, ellei nielty määrä ole suuri.

## OSA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

**5.1 Sammutusaineet:** Käytä sopivaa ainetta ympäröivään tulipalon sammuttamiseen. Tullelle altistuneiden säilytysastioiden jäähdyttämiseen voi käyttää vettä.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta aiheutuvat erityiset vaarat

**Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat:** Ei mitään

**Palamistuotteet:** Ei palava

**5.3 Ohjeita palontorjuntaan:** Kemikaalipaloja sammutettaessa on käytettävä kannettavaa hengityslaitetta ja suojavaatteita. Arvioi hätätilanteiden varalta laaditun paikallisen suunnitelman avulla, onko alue tarpeen evakuoida tai eristää. Pidä tullelle altistuneet säilytysastiat kylminä vesisuihkun avulla.

## OSA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Henkilöihin kohdistuvat varotoimet, suojarusteet ja toimet hätätilanteessa:

Käytä sopivia suojarusteita. Vältä suoraa kosketusta roiskuneen aineen kanssa.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:**

Estä tuotteen vuotaminen viemäriin ja vesistöihin. Ilmoita vuodosta tarvittavalla tavalla paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

**6.3 Vuotaneen aineen leviämisen estämisessä ja siivoamisessa käytettävät menetelmät ja aineet:**

Kerää tuote talteen palamattoman imevän aineen avulla ja laita se sopivaan astiaan hävittämistä varten. Pese likaantunut alue vedellä. Eristä laajat vuodot ja kerää mahdollisimman paljon nestettä säilytysastioihin käyttöä varten.

**6.4 Viittaukset muihin osioihin:**

Lisätietoa henkilösuojavarusteista on kohdassa 8 ja tuotteen hävittämisestä kohdassa 13.

**OSA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallista käsittelyä koskevat varoimet:**

Estä pitkäaikainen kosketus silmien ja ihon kanssa. Käytä tilassa, jossa on riittävä ilmanvaihto. Käsittele tuotetta varoen. Älä syö, juo tai tupakoi tuotetta käyttäessäsi. Pese huolellisesti saippualla ja vedellä käytön jälkeen.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:**

Suojaa säilytysastiat fyysisiltä vaurioilta. Estä jäätyminen. Pidä säilytysastiat suljettuina. Tyhjissä säilytysastioissa on tuotejämiä. Noudata kaikkia käyttöturvallisuustiedotteen varoimia tyhjiä säilytysastioita käsitellessäsi. Säilytä erillään elintarvikkeista ja rehuista. Säilytä etäällä hapettavista aineista.

**7.3 Erityiset loppukäyttötarkoitukset:**

**Teollinen käyttö:** Ei tunnistettu

**Ammattikäyttö:** Lehtiravinne

**OSA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJATOIMET****8.1 Ehkäisemistä koskevat parametrit:**

Kemiallinen nimi	US OEL	EU IOEL	UK OEL	Biologinen raja-arvo
Kaliumtiosulfaatti	Ei käytettävissä	Ei käytettävissä	Ei käytettävissä	Ei käytettävissä
Magnesiumsuola	Ei käytettävissä	Ei käytettävissä	Ei käytettävissä	Ei käytettävissä

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

**Suosittelavat valvontamenetelmät:** Ei mitään

**Tekninen valvonta:** Ilmanvaihdon ulkoilmaan on oltava riittävä normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Henkilösuojavarusteet**

**Silmien/kasvojen suojaaminen:** Kemiallisten suojalasien käyttö on suositeltava tarpeen mukaan, jotta tuotetta pääse roiskumaan silmiin.

**Ihon suojaaminen:** Lämpisemättömien vaatteiden käyttöä suositellaan tarpeen mukaan pitkäaikaisen/jatkuvan ihokosketuksen välttämiseksi.

**Kädet:** Lämpisemättömien käsineiden käyttöä suositellaan tarpeen mukaan pitkäaikaisen/jatkuvan ihokosketuksen välttämiseksi.

**Hengityksensuojaus:** Ei tarpeellinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, jos ilmanvaihto on riittävä. Jos sumu on ärsyttävää, hyväksytyn hiukkassuodattimella varustetun hengityssuojaimen käyttö on suositeltavaa. Käytä

paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisia hengityssuojaimia.

**Muut suojaus:** Työskentelyalueella on oltava sopiva peseytymispaikka.

## OSA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Yleiset fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

**Olomuoto:** Tumma neste  
**Hajukynnys:** Ei käytettävissä  
**Sulamis-/jäätymispiste:** Ei saatavilla  
**Leimahduspiste:** Ei mitään  
**Alempi syttymisraja:** Ei mitään  
**Ylempi syttymisraja:** Ei mitään  
**Höyryn tiheys (ilma=1):** Ei saatavilla  
**Liukoisuus:** Liukeneva

**Itsesyttymislämpötila:** Ei mitään  
**Viskositeetti:** Ei käytettävissä  
**Hapettavat ominaisuudet:** Ei mitään  
**Molekyylikaava:** Seos

**Haju:** Hajuton  
**pH-arvo:** Ei saatavilla  
**Kiehumispiste:** Ei saatavilla  
**Haihtumisnopeus:** Ei saatavilla  
**Höyryn paine:** Ei saatavilla

**Suhteellinen tiheys:** 1,34  
**Jakautumiskerroin (n-oktanolivesi):** Ei käytettävissä  
**Hajoamislämpötila:** Ei käytettävissä  
**Räjähdysominaisuudet:** Ei mitään  
**Ominaispaino (H<sub>2</sub>O= 1):** 1,34  
**Molekyylipaino:** Seos

**9.2 Muut tiedot:** Ei saatavilla

## OSA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

**10.1 Reaktiivisuus:** Ei reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus:** Vakaa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:** Ei tiedossa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet:** Vältä liikaa kuumenemista ja jäätymistä.

**10.5 Yhteensopimattomat aineet:** Yhteensopimaton hapettavien aineiden kanssa.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Hajoamisessa voi muodostua hiilen, kaliumin, rikin ja magnesiumin oksideja.

## OSA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot:

#### Mahdolliset vaikutukset terveydelle:

**Roiskeet silmiin:** Voi aiheuttaa ärsytystä sekä punotusta ja vuotamista.

**Iho:** Pitkäaikainen kosketus ihon kanssa aiheuttaa ärsytystä.

**Hengitys:** Sumujen liiallinen hengittäminen voi aiheuttaa ärsytystä hengitysteiden yläosassa.

**Nieleminen:** Nieleminen voi aiheuttaa ruoansulatuskanavan oireita sekä pahoinvointia ja ripulia.

**Akuutti myrkyllisyys:** Tuotetta koskevia akuutin myrkyllisyyden tietoja ei ole saatavilla.

Kaliumtiosulfaatti: Suun kautta rotalle LD50 >5000 mg/kg, Ihon kautta kaniinille LD50 >2000 mg/kg, Hengitysteitse rotalle LC50 >5,5 mg/l 4h

Magnesiumsuola: Suun kautta rotalle LD50 >2000 mg/kg, Ihon kautta rotalle LD50 >2000 mg/kg

**Ihon syöpyminen / ihoärsytys:** Kaliumtiosulfaatti ei ole ärsyttävää iholle rakenteeltaan samanlaisten materiaalien perusteella. Magnesiumsuola ei ole ärsyttävää kaniinin iholle.

**Silmävauriot / silmien ärsytys:** Kaliumtiosulfaatti ei ole ärsyttävää silmille rakenteeltaan samanlaisten materiaalien perusteella. Magnesiumsuola ei ole ärsyttävää kaniinin silmille.

**Hengitysteiden ärsytys:** Tietoja ei saatavilla. Odotetaan aiheuttavan vain tilapäistä ärsytystä.

**Hengitysteiden herkistyminen:** Tietoja ei saatavilla.

**Ihon herkistyminen:** Magnesiumsuola oli negatiivinen marsuille tehdyssä maksimisaatiotestissä.

**Sukusolujen perimää vaurioittava vaikutus:** Tietoja ei saatavilla. Kaliumtiosulfaattia ei ole todettu perimää vaurioittavaksi rakenteellisesti samanlaisten kemikaalien testitietojen perusteella. Magnesiumsuola oli negatiivinen in vitro -menetelmän nisäkkäiden sukusolujen mutaatiomäärityksessä ja in vitro -menetelmän nisäkkäiden kromosomipoikkeavuustestissä.

**Karsinogeenisuus:** Tietoja ei saatavilla. Mitään tämän tuotteen ainesosista ei ole määritetty karsinogeeniseksi IARC:issa tai EU:n vaarallisten aineiden direktiivissä.

**Vaarallisuus lisääntymiselle:** Kahden sukupolven tutkimuksessa urosrotille annettiin magnesiumsuolaa enintään 29 päivän ajan ja naarasrotille enintään 54 päivän ajan. Yleisessä myrkyllisyydessä ei havaittu mitään haittavaikutuksia. NOAEL-arvoksi pääteltiin 1000 mg/kg lisääntymistä ja kehitystä koskevalle myrkyllisyydelle.

**Elinkohtainen myrkyllisyys:**

Kerta-altistuminen: Tietoja ei saatavilla

Jatkuva altistuminen: Tietoja ei saatavilla

**OSA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

**12.1 Myrkyllisyys:**

Kaliumtiosulfaatti: Ympäristöä koskevia myrkyllisyystietoja ei saatavilla

Magnesiumsuola: 96 h LC50 rasvapäämutu 541 mg/l, 48 h LC50 vesikirppu 140 mg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:** Epäorgaaniset aineet, kuten kaliumtiosulfaatti ja magnesiumsuola, eivät ole biohajoavia.

**12.3 Biokertyvyys:** Tietoja ei saatavilla. Ei odoteta olevan biokertyvä.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:** Tuote kulkee maaperässä luonnollisen kiertokulun mukaisesti ja ravitsee kasveja.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** Ei edellytetä.

**12.6 Muut haittavaikutukset:** Tietoja ei saatavilla.

**OSA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1 Jätteiden käsittely:**

Hävitä paikallisten ja/tai kansallisten määräysten mukaisesti. Ainetta ei ole määritetty vaaralliseksi jätteeksi EU-määräysten perusteella.

<b>OSA 14: KULJETUSTIEDOT</b>
-------------------------------

	14.1 YK-numero	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Vaaraluokat	14.4 Pakkausryhmä	14.5 Vaarat ympäristölle
<b>US DOT</b>	Ei mitään	Ei säännelty			
<b>Kanadan TDG</b>	Ei mitään	Ei säännelty			
<b>EU ADR/RID</b>	Ei mitään	Ei säännelty			
<b>IMDG</b>	Ei mitään	Ei säännelty			
<b>IATA/ICAO</b>	Ei mitään	Ei säännelty			

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:** Ei mitään

**14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL73/78-sopimuksen liitteen III ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei määritetty.

<b>OSA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT</b>
----------------------------------------------

**15.1 Turvallisuus-, terveys- ja ympäristömääräykset / ainetta tai seosta koskevat erityiset lakimääräykset**

**Yhdysvaltalaiset määräykset**

**CERCLA osa 103:** Lannoitteiden normaali käyttö ei edellytä CERCLA-raportointia. Jos tuotetta pääsee vuotamaan, ota yhteyttä Floratine Products Groupiin, josta saat lisätietoja.

**SARA-vaaraluokka (311/312):** Vaaraton

**SARA 313:** Tuotteiden käyttö tavanomaisessa maatalouskäytössä ja lannoitteiden myynti jälleenmyyntipisteissä ei edellytä SARA 313 -raportointia. Ota yhteyttä Floratine Products Groupiin, jos tarvitset lisätietoja.

**California Proposition 65:** Tuote sisältää seuraavia ainesosia, jotka aiheuttavat Kalifornian osavaltion tietojen mukaan syöpää ja/tai vaaraa lisääntymiselle (synnynnäinen epämuodostuma): Ei tiedossa

**Kanada:**

**Kanadan WHMIS-luokitus:** Ei valvottava tuote

Käyttöturvallisuustiedote on laadittu valvottavien tuotteiden määräyksen (CPR) edellytysten mukaisesti ja se sisältää kaikki CPR:n edellyttämät tiedot.

**EU-määräykset:**

Tuotetta myydään EY-lannoitteena direktiivin 2003/2003 määräysten mukaisesti.

**Kansainväliset kemikaaliluettelot**

**US EPA vaarallisten aineiden valvontaa koskeva laki (TSCA):** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu TSCA-luettelossa tai vapautettu.

**Australia:** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu Australian kemiallisten aineiden luettelossa (AICS) tai vapautettu.

**Kanadan ympäristönsuojelulaki:** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu kotimaisten aineiden luettelossa (DSL) tai vapautettu.

**Kiina:** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelossa (IECSC) tai vapautettu.

**Euroopan unioni:** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu EINECS-luettelossa tai vapautettu.

**Japani:** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelossa (ENCS) tai vapautettu.

**Korea:** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu Korean olemassa olevien kemikaalien luettelossa (KECL) tai vapautettu.

**Uusi-Seelanti:** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu Uuden-Seelannin kemikaaliluettelossa (NZIoC) tai vapautettu.

**Filippiinit:** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineosien luettelossa (PICCS) tai vapautettu.

**Taiwan:** Kaikki tuotteen sisältämät aineosat on luetteloitu Taiwanin olemassa olevien kemikaalien luettelossa (NECI) tai vapautettu.

#### OSA 16: MUUT TIEDOT

EU-luokat ja riskilausekkeet (ks. kohdat 2 ja 3)

Ei mitään

CLP-/GHS-luokitus ja H-lausekkeet (ks. kohta 3)

Ei mitään

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on esitetty sekä terveyteen että turvallisuuteen liittyvää tietoa. Tuotetta on käytettävä parhaiden maatalouskäyttöön soveltuvien käytäntöjen mukaisesti. Yksityishenkilöille, jotka käsittelevät tätä tuotetta, on kerrottava COSHH-määräysten mukaisesti suositeltavista turvallisuuteen liittyvistä varoimista ja heille on toimitettava tämä käyttöturvallisuustiedote. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat Floratinen parhaan tiedon mukaan oikein tiedotteen julkaisuhetkellä. Floratine, maahantuojaja tai paikallinen toimittaja ei ole vastuussa sellaisista menetyksistä ja vahingoista, jotka aiheutuvat näiden tietojen käyttämisestä. Lisätietoja tuotteesta saa toimittajalta, jonka nimi, osoite ja puhelinnumero on merkitty tuotteen pakkaukseen. Tässä ilmoitetut tiedot ovat ainoastaan harkintaa, tutkimista ja tarkastamista varten. Floratine antaa nämä tiedot hyvässä uskossa niin tarkkoina kuin ne olivat kirjoittamishetkellä, mutta ei takaa antamia tietoja. Nämä tiedot sisältävät tietoja, jotka ovat peräisin muilta osapuolilta ja annettu Floratinen käyttöön, mutta joita Floratine ei ole tarkistanut. Tässä ilmoitetut tiedot koskevat vain osoitettua erityistä tuotetta eivätkä ne välttämättä ole käyttökelpoisia, jos tuotetta sekoitetaan jonkin toisen aineen kanssa tai tuotetta käytetään jossakin prosessissa.