

Päiväys: 26.01.2013

Edellinen päiväys: 09.02.2012

(\*) koskee vain kemikaali-ilmoitusta

(\*\*) täytetään joko 3.1 tai 3.2

**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi / aineen nimi Carbon Kick Assimilator  
Tunnuskoodi  
REACH-rekisteröintinumero

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

Käyttötarkoitus sanallisesti Lehtilannoite, käytetään veteen sekoitettuna kasvien lehdille  
suihkutettuna  
Toimialakoodi (TOL) (\*) 011  
Käyttötarkoituskoodi (KT) (\*) 55  
Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen (\*) X  
Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen (\*)

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija)  
Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (\*)

Osoite CK Growing Oy  
Pajantie 6  
Postinumero ja -toimipaikka 60510 Hyllykallio  
Postilokero  
Postinumero ja -toimipaikka  
Puhelin 020 78490309  
Sähköpostiosoite [info@carbonkick.fi](mailto:info@carbonkick.fi)  
Y-tunnus (\*) 2424876-4

**1.4 Hätäpuhelinnumero**

09-471977 Myrkytyskeskus Hyks, Helsinki

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Etanoli liuos**

**1272/2008 (CLP)**  
Flam. Liq. 2, H225  
**67/548/EEC - 1999/45/EC**  
F; R11

**2.2 Merkinnät****1272/2008 (CLP)**

GHS02

**Vaaralausekkeet****Vaara**

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

P233 Säilytä tiiviisti suljettuna

P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.

P403+235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

**Kauppanimi:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.

**Päiväys:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.  
**lähde:** ei löytynyt.

**Edellinen päiväys:** Virhe. Viitteen

## 2.3 Muut vaarat

### KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

#### 3.1 Aineet (\*\*)

| Pääaineosan / aineosan nimi | CAS-, EY- tai indeksinumero | Pitoisuus |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|
|                             |                             |           |
|                             |                             |           |

#### 3.2 Seokset (\*\*)

| Aineen nimi                      | CAS-, EY- tai indeksinro | REACH-rekisteröintinro | Pitoisuus    | Luokitus            |
|----------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------|---------------------|
| Etanoli                          | 64-17-5                  |                        | 49 p-%       | F, R11              |
| Metyylietyyliketoni (MEK)        | 78-93-3                  |                        | 1,0 p-%      | R11,R36,R66,R67     |
| Metyyli isobutyryliketoni (MIBK) | 108-10-1                 |                        | 1,5 p-%      | R11,R20,R36,R37,R66 |
| Ureafosfaatti                    |                          |                        |              |                     |
| Urea                             | 4861-19-2                |                        | 0,5 p-%      | C,R34               |
| Rautakelaatti                    | 57-13-6                  |                        | 1,5 p-%      |                     |
|                                  | 122097-10-3              |                        | 0,00004 p-%  |                     |
| Glysiini                         |                          |                        | 0,5 p-%      |                     |
| Triakontanoli                    | 56-40-6                  |                        | 0,000005 p-% |                     |
|                                  | 593-50-0                 |                        | %            |                     |
| Silwetgold                       |                          |                        | 0,00125 p-%  |                     |
|                                  | 134180-76-0              |                        |              | Xn,N,R20-51/53      |

### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Hengitys:** raitis ilma, lepo

**Iho:** huuhdellaan vedellä

**Roiskeet silmiin:** huuhdellaan runsaalla vedellä, lääkäriin, jos ärsytysoireet ovat pysyviä.

**Nieleminen:** mahdollisesti oksennettava. Runsaasti ainetta nielty tai tajuton lääkäriin.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

#### 5.1 Sammutusaineet

Vesisuihku (hetkittäin), jauhe, hiilidioksidi, alkoholiin tehoava vaahto

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palon lähellä olevat astiat siirretään pois ja jäähdytetään vedellä.

### KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vuotoalueella tulen käsittely ehdottomasti kielletty. Runsaan vuodon sattuessa esim. huonetilassa; mahdollisimman hyvä tuuletus, asiattomat ulos, hengityssuojain (suodatin A2), varottava kipinöintiä.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää maaperään, vesistöön eikä viemäriin.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Kauppanimi:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.

**Päiväys:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.  
**lähde:** ei löytynyt.

**Edellinen päiväys:** Virhe. Viitteen

Pienet roiskeet ja vuodot huuhdellaan runsaalla vedellä. Suuremmat vuodot imeytetään imukykyiseen materiaaliin tai kerätään talteen.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Säilytysastiat tiiviisti suljettuna

### KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tupakointi ja tulenkäsittely kielletty. Staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi estettävä maadoituksin säiliötä purettaessa tai lastattaessa.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tuuletetussa viileässä paikassa astiat suljettuna. Palavien nesteiden varastoinnista annettuja määräyksiä ja ohjeita noudatettava.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

### KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### HTP-arvot

Etanoli :1000ppm=1900mg/m<sup>3</sup> (8h) ; 1300ppm=2500mg/m<sup>3</sup> (15 min)

##### Muut raja-arvot

##### DNEL-arvot

##### PNEC-arvot

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

##### Tekniset torjuntatoimenpiteet

##### Silmien tai kasvojen suojaus

Suojalasit, jos on roiskumisvaara.

##### Ihonsuojaus

Tavanomainen työvaatetus.

##### Käsien suojaus

Suojakäsineet (esim. butyylikumi) usein toistuvassa käsittelyssä.

##### Hengityksensuojaus

Hengityssuojain (suodatin A2), jos ilmassa on runsaasti etanolihöyryä.

##### Termiset vaarat

##### Ympäristöaltistumisen torjuminen

### KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Olomuoto                      | Kirkas neste             |
| Haju                          | pistävä haju             |
| Hajukynnys                    |                          |
| pH                            |                          |
| Sulamis- tai jäätymispiste    |                          |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue | +78 astetta °C (etanoli) |
| Leimahduspiste                | +15 °C                   |

**Kauppanimi:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.

**Päiväys:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.  
**lähde:** ei löytynyt.

**Edellinen päiväys:** Virhe. Viitteen

|                                                 |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haihtumisnopeus</b>                          |                                                                                                          |
| <b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>      |                                                                                                          |
| <b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b> |                                                                                                          |
| <b>Höyrynpaine</b>                              | 5,9 kPa (+20 °C) (etanoli)                                                                               |
| <b>Höyryntiheys</b>                             |                                                                                                          |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>                      | 980kg/m <sup>3</sup> (+20°C)                                                                             |
| <b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>                | Täysin vesiliukoinen                                                                                     |
| <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi</b>        | Etanoli: logPow = -0,32, ei kertyvä<br>MEK: logPow = 0,29, ei kertyvä<br>MIBK: logPow = 0,31, ei kertyvä |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                    | Itsesyttymislämpötila n. 420 °C (etanoli)                                                                |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                        |                                                                                                          |
| <b>Viskositeetti</b>                            |                                                                                                          |
| <b>Räjähtävyys</b>                              | <b>Alempi räjähdysraja</b> 3,3 til-% (etanoli)<br><b>Ylempi räjähdysraja</b> 19 ti-% (etanoli)           |
| <b>Hapettavuus</b>                              |                                                                                                          |

## 9.2 Muut tiedot

### KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

#### 10.1 Reaktiivisuus

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämmitys lisää haihtuvuutta ja laajentaa aineen tilavuutta; astioiden paisuminen ja rikkoontumisvaara

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet kuten kalsiumhypokloriitti, perkloorihappo, kromi(VI)oksidi, perklooraatti.  
Kalkkialpietarin (kalsiumnitraatin) kanssa reagoiessa palovaara kasvaa.

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

### KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

#### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

##### Välitön myrkyllisyys

Etanoli: LD50 > 10 000mg/kg (suun kautta, rotta)  
LC50 = 20 000 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> (hengitys, rotta, 10h)

MEK: LD50 > 3300 mg/kg (suun kautta)  
LD50 > 5000mg/kg (ihon kautta)

MIBK: LD50 = 3,7 ml/kg (suunkautta, rotta)  
LD50 = 20 ml/kg (ihon kautta, kani)

**Kauppanimi:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.

**Päiväys:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.  
**lähde:** ei löytynyt.

**Edellinen päiväys:** Virhe. Viitteen

#### **Ihosyövyttävyyttä/ärsytys**

Toistuva kosketus voi ärsyttää ihoa ja silmiä. Roiskuminen silmiin aiheuttaa kipua, voi vahingoittaa sidekalvoja.

#### **Vakava silmävaurio/ärsytys**

Yli 1000 ppm etanolipitoisuus työilmassa voi aiheuttaa päänsärkyä, silmien sekä limakalvojen ärsytystä.

#### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Yli 1000 ppm etanolipitoisuus työilmassa voi aiheuttaa päänsärkyä, silmien sekä limakalvojen ärsytystä.

#### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

#### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

#### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Suuret etanolipitoisuudet nautittuna voivat aiheuttaa alkoholimyrkytyksen.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Toistuva pitkäaikainen käyttö nautittuna voi aiheuttaa maksakirroosin

#### **Aspiraatiovaara**

#### **Muut tiedot**

| KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE |                                                                                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>12.1</b>                                    | <b>Myrkyllisyys</b>                                                                                        |
| Etanoli:                                       | LC50 = 14200mg/l, kala, 96h<br>LC50 = 3700-6800mg/l vesikirppu (Daphnia magna), 48h<br>LOEC = 65mg/l, levä |
| MEK:                                           | LC50 = 5600mg/l, kala, 96h<br>LC50 = 520mg/l, vesikirppu, 48h<br>IC50 > 100mg/l, levä                      |
| MIBK:                                          | LC50 = 780mg/l, kala, 96h<br>LC50 > 1000mg/l, vesikirppu, 48h                                              |
| <b>12.2</b>                                    | <b>Pysyvyys ja hajoavuus</b>                                                                               |
|                                                | <b>Biologinen hajoavuus</b>                                                                                |
| Etanoli:                                       | BOD5 37-86%; nopeasti biologisesti hajoava                                                                 |
| MEK:                                           | Nopeasti biologisesti hajoava, BOD5 76% ThOD                                                               |
| MIBK:                                          | Hajoaa biologisesti 69%/vrk                                                                                |
|                                                | <b>Kemiallinen hajoavuus</b>                                                                               |
| Etanoli:                                       | Hydrolyttisesti stabiili, T ½ on n. 4-6 vrk ilmassa                                                        |
| MEK:                                           | Hapettuu nopeasti vedessä ja ilmassa. Hydrolysoituu nopeasti veden läsnä ollessa.                          |
| <b>12.3</b>                                    | <b>Biokertyvyys</b>                                                                                        |
| Etanoli:                                       | log Pow = -0,3; ei kertyvä                                                                                 |
| MEK:                                           | log Pow = 0,29; ei kertyvä                                                                                 |
| MIBK:                                          | log Pow = 0,31; ei kertyvä                                                                                 |
| <b>12.4</b>                                    | <b>Liikkuvuus maaperässä</b>                                                                               |
| Etanoli:                                       | Höyrystäminen 5,8 kPa (+20 °C); erittäin haihtuva                                                          |
| MEK:                                           | Höyrystäminen 10,5 kPa (+20 °C); erittäin haihtuva                                                         |
| MIBK:                                          | Höyrystäminen 20,0 kPa (+20 °C); erittäin haihtuva                                                         |
| <b>12.5</b>                                    | <b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset</b>                                                                    |
| <b>12.6</b>                                    | <b>Muut haitalliset vaikutukset</b>                                                                        |

**Kauppanimi:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.

**Päiväys:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.  
**lähde:** ei löytynyt.

**Edellinen päiväys:** Virhe. Viitteen

Etanoli: Höyrönpaine 5,9 kPa (+20°C); erittäin haihtuva

| KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT |                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.1                                                 | <b>Jätteiden käsittelymenetelmät</b><br>Valvottu poltto viranomaisten luvalla/ongelmajätelaitos. Huomioitava aineen helposti syttyvyys jätteitä käsiteltäessä. |
| KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT                             |                                                                                                                                                                |
| 14.1                                                 | <b>YK-numero</b><br>1170                                                                                                                                       |
| 14.2                                                 | <b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b><br>Carbon Kick Assimilator, Etanoli liuos, UN 1170                                                             |
| 14.3                                                 | <b>Kuljetuksen vaaraluokka</b><br>3 VAK (vapaa raja 333 litraa/kuljetusyksikkö)                                                                                |
| 14.4                                                 | <b>Pakkausryhmä</b><br>II                                                                                                                                      |
| 14.5                                                 | <b>Ympäristövaarat</b>                                                                                                                                         |
| 14.6                                                 | <b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                                                                                                                        |
| 14.7                                                 | <b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>                                                                  |
| KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT              |                                                                                                                                                                |
| 15.1                                                 | <b>Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö</b>                                             |
| 15.2                                                 | <b>Kemikaaliturvallisuusarviointi</b>                                                                                                                          |

#### KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Muutokset edelliseen versioon

#### Lyhenteiden selitykset

#### Tietolähteet

1. STM:n päätös vaarallisten aineiden luettelosta (164/1998)
2. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet
3. Sosiaali- ja terveysministeriön http-arvot 2002, <http://www.ketsu.net/http/htp2002.pdf>
4. International Chemical Safety Cards (WHO / IPCS / ILO)
5. <http://toxnet.nlm.nih.gov>
6. <http://www.occuphealth.fi/kemkort/ipcsnfin/nfin0511.htm>

#### Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

#### Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista

R11 Helposti syttyvää  
R36 Ärsyttää silmiä  
S7 Säilytettävä tiiviisti suljettuna  
S16 Eristettävä sytytyslähteistä – Tupakointi kielletty  
Työntekijöiden koulutus