

Päiväys: 13.12.2007

Edellinen päiväys: 21.11.2001

Ympäristölle  
vaarallinen (N)Erittäin  
myrkyllinen (T+)**1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT****Kemikaalin tunnistustiedot**Kauppanimi  
BRAZARGENT 2040**Käyttötarkoitus**

Kovajuotto

**Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**SOMOTEC Oy  
Katuosoite Tototie 2  
Postinumero ja -toimipaikka 70420 KUOPIO  
Puhelin 0207 969 240  
Telefax 0207 969 249  
Y-tunnus 0111743-8**Ulkomaisen valmistajan tiedot**REBOUD-ROCHE, 4 RUE DE LA FONDERIE, B.P. 1, F-25220 ROCHE-LEZ-BEAUPRE, FRANCE  
puh. +33 3 81 60 51 70, fax. +33 3 81 5567 07**Hätäpuhelinnumero**Myrkytystietokeskus, Stenbäckinkatu 11, 00290 Helsinki  
puh. 09 471 977 (suora) tai 09 4711 (vaihde)**2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****Koostumus**

40% hopeajuote:

- Ag 40%
- Zn 21%
- Cu 19%
- Cd 20%

**Vaaraa aiheuttavat aineosat**

Ainesosan nimi	Pitoisuus	CAS-numero	Varoitusmerkki	R-lausekkeet
Hopea	40%	7440-22-4 / 231-131-3 / -----		
Kadmium (ei-pyroforinen)	25 %	7440-43-9 / 231-152-8 / 048-002-00-0	T+ N	45-26-48/23/25-
Sinkkijauhe - sinkkipöly stabiloitu	21 %	7440-66-6 / 231-175-3 / 030-002-00-7	N	50/53
Kuparijauhe - kuparipöly	19 %	7440-50-8 / 231-159-6 / -----	Xi	37

### **3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS**

#### **Haittavaikutukset ihmisen terveydelle**

Saattaa aiheuttaa syöpää.

Mahdollinen riski pysyville haitoille.

Mahdollinen riski hedelmällisyyden heikentymiselle.

Mahdollinen riski aiheuttaa vahinkoa syntymättömälle lapselle.

Erittäin myrkyllistä hengitettynä.

Myrky: Vakavan terveydellisen vahingon vaara pitkään kestävässä hengitysteiden altistuksessa sekä nieltäessä.

#### **Vaikutukset ympäristölle**

Erittäin myrkyllistä vesiympäristölle.

Saattaa aiheuttaa pitkävaikutteisia haittavaikutuksia vesiympäristölle.

#### **Fyysiset ja kemialliset vaarat:**

Tuli tai räjähdys: Ei luokiteltu (EU) tulenaraksi, mutta saattaa aiheuttaa vaaran tulelle altistuessaan.

#### **Tuotteen luokittelu:**

EU säädöksen mukaan tämä tuote luokitellaan seuraavasti:

- syöpää aiheuttavat (karsinogeeni), kategoria 2
- perimää vaurioittavat (mutageeni), kategoria 3
- lisääntymiselle vaarallinen, kategoria 3
- ERITTÄIN MYRKYLLINEN
- VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE

### **4. ENSIAPUOHJEET**

#### **Hengitys**

Jos savukaasuja tai sulaa materiaalia on hengitetty, siirrä altistunut henkilö pois altistusalueelta raikkaaseen ilmanalaan. Soita lääkärille välittömästi.

#### **Ihokontakti**

Poista kaikki altistunut vaatetus. Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Jos ilmenee punotusta tai muuta ärsytystä, soita lääkärille.

#### **Silmäkosketus**

Huuhtelee välittömästi ja perusteellisesti runsaalla vedellä pitäen samalla silmiä auki (ainakin 15 minuuttia). Tarvittaessa otetaan yhteyttä silmäasiantuntijaan.

#### **Nieleminen**

Soita lääkärille ja kysy neuvoa.

## **5. OHJEET TULIPALON VARALTA**

### **Sopivat sammutusaineet**

Tulen sammutukseen tarkoitetut jauheet.

### **Sopimattomat sammutusaineet**

Vesi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Vaahto

### **Eritysvaarat**

Ei luokiteltu (EU) tulenaraksi, mutta saattaa aiheuttaa vaaran tulelle altistuessaan. Vaarallisia kaasuja saattaa vapautua.

### **Erityiset sammutusmenetelmät**

Estä sammutusnesteiden pääsy ympäristöön (tuote on vaarallista ympäristölle).

### **Suoja vaatetus**

Suojaa sammutushenkilöstö puhallinsuojalaitteella varustetuilla hengityssuojanaamareilla sekä täysin peittäväällä ja suojaavalla vaatetuksella.

## **6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA**

### **Henkilökohtaiset varotoimet**

Vältä tuotteen kontakteja ihon ja silmien kanssa  
Älä hengitä pölyä.  
Älä osallistu onnettomuustoimintaan ilman asianmukaisesti suojaavaa varustusta.  
Suojavarustus: suojalasit, asianmukaiset pitkät käsineet, sopivat suojavaatteet, hengityslaitteisto  
Mahdollisen vuodon sattuessa merkitse saastunut alue ja estä pääsy asiattomilta kyseiselle alueelle.  
Jos vuoto sattuu julkisen liikenteen välillä, ilmoita vaarasta viranomaisille (poliisi, palokunta).

### **Ympäristönäkökohtien huomioiminen**

Älä päästä viemäriin ja jokiin.

### **Menetelmät siivoukseen**

Korjaaminen vain mekaanisesti. Kerää tuote ja aseta se ehjään pakkauslaatikkoon asianmukaisin merkein varustettuna.  
Hävittäminen voimassa olevien viranomaisasetusten mukaisesti.

## **7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

### **KÄSITTELY**

#### **Tekniset toimenpiteet**

Ota huomioon kaikki tarvittavat tekniset toimenpiteet välttääksesi ja minimoidaksesi tuotteen päästöt työpisteellä.  
Käytä ilmanvaihtojärjestelmää suljetulla kierrolla.

#### **Varotoimenpiteet**

Kiellä tupakointi.  
Vältä kontakteja ihon ja silmien kanssa.  
Älä hengitä pölyä.  
Jos tuotteen räjähtäminen on mahdollista, rajaa vaara-alueet ja käytä sopivia varoitus- ja turvamerkintöjä.

#### **Käsittelyohje**

Rajaa tuotteen käsittelymäärät sekä alttiina olevien työntekijöiden määrä minimiin.

## **VARASTOINTI**

### **Suosittelavat olosuhteet**

Pakkaus ilmatiivisti suljettuna sekä selvästi ja näkyvästi etiketöity.  
Hyvin ilmaistoitunut alue.  
Suojattu kosteudelta.  
Varastointimäärä ja -aika tiukasti minimissä.

### **Yhteensopimattomat materiaalit**

Mineraalihapot  
Vahvasti oksidoituvat aineet/yhdisteet

### **Pakkausmateriaalit**

Suosittelaa muovipakkausten käyttöä. Ei suositella yleisiä metalleja (rauta, alumiini, kupari, jne).

## **8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

### **Tekniset toimenpiteet**

Huolehdi käyttöympäristön hyvästä ilmanlaadusta. Merkitset vaara-alueet asianmukaisin merkein.

### **Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Hopea : VME = 0.1 mg/m<sup>3</sup>  
Kupari (pöly), Cu : VME = 1 mg/m<sup>3</sup>- VLE = 2 mg/m<sup>3</sup>  
Kupari (höyryt) : VME = 0.2 mg/m<sup>3</sup>  
Kadmium (Cd) : VME = 0.05 mg/m<sup>3</sup>  
Kadmiumoksidi : VLE = 0.05 mg/m<sup>3</sup>  
Sinkkioksidi (höyryt) : VME = 5 mg/m<sup>3</sup>

### **Valvontatoimenpiteet**

Minimoi työntekijöiden altistusaika sekä -määrä.  
Vaadi säännöllinen lääkärintarkastus altistuksen alaisille työntekijöille.  
Altistusrajojen määrittäminen/päivittäminen pitää suorittaa vähintään kerran vuodessa asianmukaisen tarkastajan toimesta.  
Mittaa pitoisuudet säännöllisesti, mahdollisella pitoisuusmuutoksella on todennäköinen vaikutus työntekijöiden altistumiseen.

### **Henkilökohtaiset suojavälineet**

Hengityselimet: suodattimella varustettu hengityssuojain  
Käsineet: PVC-materiaalista valmistetut suojakäsineet  
Silmät: turvasuojalasit sivusuojilla varustettuna  
Iho+muu keho: suojavaatetus

### **Yleinen hätäapuvarustus**

Silmäsuihku

### **Hygieeniset toimenpiteet**

Älä juo, syö tai tupakoi työpisteellä.  
Pese aina kädet tuotteen käsittelyn jälkeen.  
Pidä työvaatteet erillään vapaa-ajan vaateista.  
Pese lattia, seinät ja muut pinnat säännöllisesti.

### **Muut lisätiedot**

Älä altista raskaana olevia tai imettäviä naisia.  
Älä altista erityisesti riskiherkkiä henkilöitä.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

**Olomuoto** kiinteä

**Väri** hopea

**Haju** hajuton

**Ominaispaino** 9000 kg/m<sup>3</sup>

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### Stabiilisuus

Stabiili huoneenlämpötilassa ja normaalikäyttöolosuhteissa.  
Oksidoiduu erittäin hitaasti ilmaan.

### Vaaralliset reaktiot

Vältettävät materiaalit: kontaktit happojen kanssa => vetypäästöt

### Vaaralliset lahoamisjätteet

Termisen lahoamisen (pyrolyysi) metallioksidit.

## 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

### Välitön myrkyllisyys

Erittäin myrkyllinen hengitettynä.

### Välittömät oireet

Kadmium: hengitettynä kaasuja, sulaa tai pölyä: hengitysteiden turvotus, keuhkokuume, kuolema.

### Krooninen/pitkän aikavälin myrkytys

Pitkään jatkunut altistuminen hengitysteiden (tai nieltäessä) kautta aiheuttaa vakavan terveydellisen vahingon vaaran.

### Muut huomioitavat vaikutukset

Karsinogeenisyys: saattaa aiheuttaa syöpää.

Mutageenisuus: mahdollisten peruuttamattomien vaikutusten riski.

Lisääntyminen: mahdollinen hedelmättömyyden vaara ja mahdollinen riski aiheuttaa vahinkoa syntymättömälle lapselle.

## 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### Vaikutukset vesiympäristölle

Erittäin myrkyllinen vesiorganismeille, saattaa aiheuttaa pitkän aikavälin haittavaikutuksia vesiympäristölle.

Sinkkiyhdisteet: Zn<sup>++</sup>: myrkyllisiä >150µg/l (EC 0 (Levät: Selenastrum capricornutum)/ 96h-OECD 201).

Kadmium: LC50 (Kala: kirjolohi)/ 96h = 1µg/l (julkaistu tieto)

### **13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY**

#### **Tuotteen hävittäminen/eliminointi**

Tuotejätteiden purkaminen vesistöihin ja viemäriin kielletty. Kerää jäte ilmatiiviisiin säiliöihin, merkitse ja poista vaarallisena jätteenä. Varmista paikallinen lainsäädäntö, säännöt ja määräykset.

#### **Tuotepakkauksen**

Tyhjennä pakkaukset huolellisesti ennen hävittämistä. Hävitä viranomaisten valvonnan alaisissa olosuhteissa paikallisen lainsäädännön antaman ohjeistuksen mukaan.

### **14. KULJETUSTIEDOT**

#### **KANSAINVÄLISET SÄÄNNÖT**

**UN nro. 3288**

#### **Maakuljetukset: juna/tie (RID/ADR)**

luokka: 6.1  
luokituskoodi: T5  
merkintä/etiketointi: 6.1  
pakkausluokka: I  
vaarantunnistenumero: 66

#### **Merikuljetukset: (IMO/IMDG)**

luokka: 6.1  
pakkausluokka: I

#### **Ilmakuljetukset: (ICAO-IATA)**

pakkausluokka: I  
merkintä/etiketointi: 6.1

Huom! Yllä olevat tiedot ovat olleet voimassa tämän käyttöturvallisuustiedotteen julkaisupäivänä. Mahdollisten kuljetussäännösten muuttuminen tulee aina tarkistaa tuotteen jälleenmyyjältä.

### **15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET**

**Kauppanimi:** BRAZARGENT 2040

**Päiväys:** 13.12.2007

**Edellinen päiväys:** 21.11.2001

## EC-ETIKETÖINTI

### Vaarallisen tuotteen tunnistaminen

Sisältö: Kadmium

### Vaaran symbolit ja merkinnät

ERITTÄIN MYRKYLLINEN (T+)



YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN (N)



### R-lausekkeet

- R45 Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa.
- R62 Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.
- R63 Voi olla vaarallista sikiölle.
- R26 Erittäin myrkyllistä hengitettynä.
- R48/23/25 Myrkyllistä: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä ja nieltynä.
- R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
- R68 Pysyvien vaurioiden vaara.

### S-lausekkeet:

- S22 Vältettävä pölyn hengittämistä.
- S35 Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti.
- S36/37 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
- S38 Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.
- S45 Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).
- S53 Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.
- S60 Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.

**VAIN AMMATTIKÄYTTÖÖN!** NOUDATA ANNETTUJA TURVALLISUUSOHJEITA.

**VAROITUS!** TUOTE SISÄLTÄÄ KADMIUMIA. KÄYTETTÄESSÄ SYNTYY VAARALLISIA KAASUJA! LUE TARKASTI VALMISTAJAN OHJEET!

## 16. MUUT TIEDOT

### Lisätiedot

Tämä tiedote on kirjoitettu REACH asetusten vaatimusten mukaisesti.

**Käyttörajoitukset**

Tuote tarkoitettu vain teolliseen ammattikäyttöön.

**R-lausekkeet §2 & §3:n tekstit**

- |           |   |
|-----------|---|
| R26       | Erittäin myrkyllistä hengitettynä.  |
| R37       | Ärsyttää hengityselimiä.  |
| R45       | Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa.  |
| R48/23/25 | Myrkyllistä: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä ja nieltynä. |
| R50/53    | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.      |
| R62       | Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.   |
| R63       | Voi olla vaarallista sikiölle.  |
| R68       | Pysyvien vaurioiden vaara.  |

**Kirjallisuusviitteet**

European Chemicals Bureau (ECB)  
INRS Toxicologic sheet(s) n° 138; 60  
IUCRID (International Uniform Chemical Information Data Base)  
Environmental and toxicological data base from INERIS  
HSDB (Hazardous Substances Data Bank) (National Library of Medicine)  
RTECS (Registry of Toxic effects of Chemical Substances)

Valmistajan laatima käyttöturvallisuustiedote FDS / 200 versio 2.0, 13.12.2007.

---

Tämä tiedote täydentää tuotteesta annettuja teknisiä tietoja, mutta ei korvaa niitä. Tiedotteen sisältö perustuu tuotteen valmistajan tuotetietoon tiedotteen julkaisuhetkellä. Tiedot on annettu vilpittömin mielin siinä uskossa, että ne ovat oikein.

Käyttäjien tulee itse huomioida riskit, jotka aiheutuvat tuotteen käyttämisestä kohteissa, joihin tuote ei ole tarkoitettu.

Tämä tiedote ei vapauta käyttäjää tietämästä ja soveltamasta kaikkia toimintaansa liittyviä ja valvovia säädöksiä. Käyttäjä yksin on vastuussa suojeleuhjeiden noudattamisesta tuotteen käytön yhteydessä.

Kaikkien mainittujen pakollisten säädösten tarkoitus on auttaa käyttäjää täyttämään velvollisuutensa vaarallisten aineiden käytössä.

Tämän tiedotteen sisältöä ei saa pitää kaiken kattavana. Tiedote ei vapauta käyttäjää vastuusta ja olemaan huomioimatta muita tässä tiedotteessa mainitsemattomia tuotteen käyttöön ja varastointiin liittyviä määräyksiä ja velvoitteita.

---

**Dokumentin loppu**