

Painatuspäivämäärä 20.09.2012

Tarkistus: 20.09.2012

## 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **Laatimispäivä:** 28.10.2009
- **Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** SR-100
- **Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Support Filament for Stratasys®, Inc. FDM™ Modeler
- **Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja / Toimittaja:**  
Stratasys, Inc.  
7665 Commerce Way  
Eden Prairie, MN 55344  
USA

Tel +1 952 937 3000  
Fax +1 952 937 0070

In Europe:

C.S.B. GmbH  
Parkstraße 29  
D-47829 Krefeld  
GermanyTel.: +49-2151-6520860  
Fax: +49-2151-6520869  
E-Mail: [info@csb-online.de](mailto:info@csb-online.de)

- **Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan toimivaltaisen henkilön sähköpostiosoite** [sdb@csb-online.de](mailto:sdb@csb-online.de)
- **Tietoja antaa:** Osasto tuoteturvallisuus
- **Hätäpuhelinnumero:** Niin kuin edellä tai läheisin myrkytystietokeskus.

## 2 Vaaran yksilöinti

- **Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti tarpeeton**
- **Luokitusjärjestelmä:**  
Tuote ei ole Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti.
- **Merkinnät**
- **EU-direktiivien mukainen merkintä:**  
Noudatettava kemikaalien käsittelyssä yleisesti voimassaolevia varotoimenpiteitä.
- **Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

## 3 Koostumus ja tiedot aineosista

- **Kemialliset ominaisuudet:** Seokset
- **Selostus:**  
Seos:  
Akryylipolymeerit
- **Sisältää vaarallisia aineita:** tarpeeton

## 4 Ensiaputoimenpiteet

- **Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava.
- **hengitettyä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Painatuspäivämäärä 20.09.2012

Tarkistus: 220.09.2012

**Kauppanimike: SR-100**

(jatkuu sivulla 1)

- **ihokosketuksessa:**  
Pestävä paljon vedellä ja saippualla.  
Ihonkohdat, jotka ovat joutuneet kosketuksiin sulaneen tuotteen kanssa huuhdotaan nopeasti kylmällä vedellä.  
Jähmettynyttä ainetta ei vedetä pois iholta.  
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.
- **aineen päästyä silmiin:**  
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.
- **nieltyä:**  
Rinse mouth with water.  
Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
- **Ohjeita lääkärille:**  
· **Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**  
· **Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**5 Palontorjuntatoimenpiteet**

- **Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet**  
CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet** Täysi vesisuihku.
- **Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Tulipalossa voi vapautua:  
Savu  
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi  
Määrätynlaisissa tulipaloissa muiden myrkyllisten ainehiukkasten esiintyminen voi olla mahdollista.  
Aldehydit
- **Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erikoinen suojarustus:** Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
- **Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

**6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

- **Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Eristettävä sytytyslähteistä  
Vältettävä pölyn hengittämistä.  
Vältettävä kosketusta silmiin.
- **Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä suurempien määrien pääsy viemäreihin tai vesistöihin.
- **Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Otettava talteen mekaanisesti.  
Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.
- **Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

**7 Käsittely ja varastointi**

- **Käsittely:**
- **Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

(jatkuu sivulla 3)

FI

Painatuspäivämäärä 20.09.2012

Tarkistus: 20.09.2012

**Kauppanimike: SR-100**

(jatkuu sivulla 2)

- Pölyä ei saa hengittää.  
Varottava kemikaalin joutumista silmiin.  
Ottakaa huomioon HTP:n ja/tai muut rajaarvot.
- **Palo- ja räjähdysuohjeet:** Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.
  - **Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
  - **Varastointi:**
  - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Huomatkaa vesioikeuden määräykset.
  - **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
  - **Lisätietoja varastointiehtoihin**  
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.  
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
  - **Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**  
Vältettävä kosketusta silmiin.  
Vältettävä pitkäaikaista ja intensiivistä ihokosketusta.  
Vältettävä pölyn hengittämistä.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
- **Hengityssuoja: I**  
Jos HTP:t ja muut rajaarvot otetaan aina varmasti huomioon normaalisesti ei tarvita erikoisia toimia.
- **Käsisuojus: I** Kuumuudelta suojaavat käsineet kun kuuma/sulanut tuote käsitellään.
- **Käsinemateriaali**  
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**  
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus: I** Suojalasit
- **Kehosuojus:** Lämpöä kestävä suojavaatetus kun kuuma/sulanut tuote käsitellään.

**9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

- **Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto:**  

<b>Muoto: I</b>	Filamentti
<b>Väri: I</b>	ruskea
- **Haju: I** heikko, tyyppillinen
- **Hajukynnys:** ei määrätty
- **pH-arvo:** ei voida käyttää
- **Tilanmuutos**  

<b>Sulamispiste/sulamisaalue:</b>	ei määrätty
<b>Kiehumispiste/kiehumisaalue:</b>	ei määrätty

(jatkuu sivulla 4)

Painatuspäivämäärä 20.09.2012

Tarkistus: 20.09.2012

**Kauppanimike: SR-100**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Leimahduspiste:</b>	<i>ei määrätty</i>
· <b>Syttymislämpötila:</b>	<i>&gt; 400°C</i>
· <b>Hajaantumislämpötila:</b>	<i>&gt; 200°C</i>
· <b>Itsesyttyvyys:</b>	<i>Tuote ei ole itsestään syttyvä.</i>
· <b>Räjähdysvaara:</b>	<i>Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.</i>
· <b>Räjähdysrajat:</b>	
· <b>alempi:</b>	<i>ei voida käyttää</i>
· <b>ylempi:</b>	<i>ei voida käyttää</i>
· <b>Syttymistä edistävät ominaisuudet</b>	<i>Ei luokiteltu hapettavaksi</i>
· <b>Höyrypaine:</b>	<i>ei määrätty</i>
· <b>Tiheys:</b>	<i>ei määrätty</i>
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	<i>ei lukene kylmään veteen liukenee kuumaan veteen</i>
· <b>Viskositeetti:</b>	
· <b>dynaaminen:</b>	<i>ei voida käyttää</i>
· <b>kinemaattinen:</b>	<i>ei voida käyttää</i>
· <b>Muut tiedot</b>	<i>Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.</i>

## 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **Reaktiivisuus**
- **Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**  
*Ei hajoantumista määräystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.  
 Vältettävä isku, hankausta, kumuutta, kipinöitä, staatista sähköä.  
 Lämpötila yli 200 °C*
- **Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
*Kuumennettaessa ali hajoamispisteen on myrkyllisten kaasujen vapautuminen mahdollista.  
 The product is not capable of dust explosion in the form supplied; enrichment of fine dust may cause risk of dust explosion.*
- **Vältettävät olosuhteet** *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Yhteensopimattomat materiaalit:** *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Vaaralliset hajoamistuotteet:**  
*Hiihimonoksidi ja hiilidioksidi  
 Mahdollista hiukkasina.  
 Hiilivedyt  
 Typpioksidit (NOx)  
 Orgaanisia happoja  
 Akryylimonomeerit, akryyliyhdisteet  
 Alkoholit  
 Aldehydit*

## 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:** *Mekaanisen ärsytyksen vaara pölyhiukkasilla.*

(jatkuu sivulla 5)

FI

Painatuspäivämäärä 20.09.2012

Tarkistus: 20.09.2012

**Kauppanimike: SR-100**

(jatkuu sivulla 4)

- **silmiin:** Mekaanisen ärsytyksen vaara pölyhiukkasilla.
- **Herkistyminen:** Tiedossa ei ole herkistävää vaikutusta.
- **Toxicologia lisätietoja:**  
Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössäolevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.

## 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Eliminointiaste:** ei määrätty
- **Käyttäytyminen eri ympäristöolosuhteissa:**
- **Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Euroopan jäteluetteloon**  
Jätekoodinumero Euroopan jäteluettelon mukaisesti riippuu jätteen syntypaikasta ja prosessista. Tästä syystä myös muita jätekoodinumeroita kuin tässä mainittu on mahdollinen.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

## 14 Kuljetustiedot

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>UN-numero</b>  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | tarpeeton         |
| · <b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>   |                   |
| · <b>ADR</b>  | tarpeeton         |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | tarpeeton         |
| · <b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                   |
| · <b>luokka</b>   | tarpeeton         |
| · <b>Pakkausryhmä</b>   |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | tarpeeton         |
| · <b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>   | Ei voida käyttää. |
| · <b>Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää. |

(jatkuu sivulla 6)

Painatuspäivämäärä 20.09.2012

Tarkistus: 20.09.2012

**Kauppanimike: SR-100**

(jatkuu sivulla 5)

· **Kuljetus/lisätietoja:**

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

**15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

- **Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **EU-direktiivien mukainen merkintä:**  
Noudatettava kemikaalien käsittelyssä yleisesti voimassaolevia varotoimenpiteitä.
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**16 Muut tiedot**

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:**  
C.S.B. GmbH Phone: ++49-2151 - 652086-0  
Parkstrasse 29 Fax: ++49-2151 - 652086-9  
D-47829 Krefeld
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI