

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

· **Laatimispäivä:** 31.01.2005

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike:** *PC10 Model*

· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
*Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

· **Aineen / valmisteen käyttö** *Filament for Stratasys® Inc. FDM™ modeler*

· **1.3 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*

*For information in Europe contact:*

*C.S.B. GmbH*

*Düsseldorfer Straße 113*

*D-47809 Krefeld*

*Germany*

*Tel.: +49-2151-6520860*

*Fax: +49-2151-6520869*

*E-Mail: info@csb-online.de*

· **Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan toimivaltaisen henkilön sähköpostiosoite** *sdb@csb-online.de*

· **Tietoja antaa:** *Osasto tuoteturvallisuus*

· **1.4 Häätöpuhelinnumero:** *Niin kuin edellä tai läheisin myrkytystietokeskus.*

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

· **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.*

· **Luokitus direktiivin 67/548/EY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti tarpeeton**

· **2.2 Merkinnät**

· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton**

· **Varoitusmerkit tarpeeton**

· **Huomiosana tarpeeton**

· **Vaaralausekkeet tarpeeton**

· **Lisätietoja:** *tarpeeton*

· **2.3 Muut vaarat**

· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

· **PBT:** *Ei voida käyttää.*

· **vPvB:** *Ei voida käyttää.*

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

· **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**

· **Selostus:** *Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.*

· **Sisältää vaarallisia aineita:** *tarpeeton*

· **Muita aineita:**

*111211-39-3 Polykarbonaatti*

*> 95%*

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

· **Yleisohjeet:** *Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava.*

(jatkuu sivulla 2)

FI

**Kauppanimike: PC10 Model**

(jatkuu sivulla 1)

**· hengitettävä:**

Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

Hajoamistuotteita hengittänyt on toimitettava raittiiseen ilmaan ja pidettävä levossa. Toimitettava lääkäriin.

**· ihokosketuksessa:**

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdettava hyvin.

Ihonkohdat, jotka ovat joutuneet kosketuksiin sulaneen tuotteen kanssa huuhdotaan nopeasti kylmällä vedellä.

Jähmettyynyttä 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:**

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

**· 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**· 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****· 5.1 Sammutusaineet****· Sopivat sammutusaineet**

CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

**· Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet Täysi vesisuihku.****· 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

Hiilivedyt

**· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet****· Erikoinen suojavarustus: Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.****· Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Vältettävä pölyn muodostumista.

Vältettävä pölyn hengittämistä.

Vältettävä kosketusta silmiin.

**· 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.****· 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Otettava talteen mekaanisesti.

Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.

**· 6.4 Vuittaukset muihin kohtiin**

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****· 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä pölyämistä.

Muodostuvaa pölyä/savua ei saa hengittää.

(jatkuu sivulla 3)

FI

**Kauppanimike: PC10 Model**

(jatkuu sivulla 2)

- Varottava kemikaalin joutumista silmiin.  
Vältettävä kosketusta kuumaan tuoteseen.  
Ottakaa huomioon HTP:n ja/tai muut rajaarvot.
- **Palo- ja räjähdysuojahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
  - **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
  - **Varastointi:**
  - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Huomatkaa vesioikeuden määräykset.
  - **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
  - **Lisätietoja varastointiehtoihin**  
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.  
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.  
Korkein varastointilämpötila: < 60 °C
  - **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttajat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**  
Pölyä/savua/sumua ei saa hengittää.  
Vältettävä kosketusta silmiin.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
- **Hengityssuoja: I**  
Hengityssuoja jos pölyä muodostutaan.  
pölysuojain - partikkelisuojain  
Jos HTP:t ja muut rajaarvot otetaan aina varmasti huomioon normaalisesti ei tarvita erikoisia toimia.
- **Käsisuojus: I**  
Kemikaalinsuojakäsineet eivät ole pakolliset  
Kuumuudelta suojaavat käsineet kun kuuma/sulanut tuote käsitellään.
- **Silmäsuojus: I** Suojalasit
- **Kehosuojus:** Lämpöä kestävä suojavaatetus kun kuuma/sulanut tuote käsitellään.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto:**
- **Muoto: I** kiinteä
- **Väri: I** erilainen, värjäytymisestä riippuen
- **Haju: I** melkein hajuton
- **Hajukynnys:** ei määrätty
- **pH-arvo:** ei voida käyttää
- **Tilanmuutos**
- **Sulamispiste/sulamisalue:** ei voida käyttää
- **Kiehumispiste/kiehumisalue:** ei voida käyttää
- **Leimahduspiste:** ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 4)

**Kauppanimike: PC10 Model**

(jatkuu sivulla 3)

|   |  |
|---|--|
| · <b>Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):</b>      | Product is not flammable.                  |
| · <b>Syttymislämpötila:</b>                     | 630 °C                                     |
| · <b>Itsesyttyvyys:</b>                         | Tuote ei ole itsestään syttyvä.            |
| · <b>Räjähdysvaara:</b>                         | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.          |
| · <b>Räjähdysrajat:</b>                         |  |
| · <b>alempi:</b>                                | ei määrätty                                |
| · <b>ylempi:</b>                                | ei määrätty                                |
| · <b>Syttymistä edistävät ominaisuudet</b>      | ei voida käyttää                           |
| · <b>Höyrypaine:</b>                            | ei määrätty                                |
| · <b>Tiheys:</b>                                | ei määrätty                                |
| · <b>Suhteellinen tiheys 20 °C lämpötilassa</b> | 1,2 (H <sub>2</sub> O = 1)                 |
| · <b>Höyryn tiheys</b>                          | ei määrätty                                |
| · <b>Höyrystymisnopeus</b>                      | ei määrätty                                |
| · <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>       | liukenematon                               |
| · <b>Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):</b>   | ei määrätty                                |
| · <b>Viskositeetti:</b>                         |  |
| · <b>dynaaminen:</b>                            | ei voida käyttää                           |
| · <b>kinemaattinen:</b>                         | ei voida käyttää                           |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>                        | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

- **10.1 Reaktiivisuus** see 10.3
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Lämpötila yli 400 °C
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**  
Vahvoja hapettimia  
Vahvoja happoja
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**  
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi  
Hiilivedyt  
Mahdollista hiukkasina.  
Fenolit

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**
- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**  
arvioitu

|          |      |                        |
|----------|------|------------------------|
| Oraali   | LD50 | > 5000 mg/kg (rotta)   |
| Dermaali | LD50 | > 2000 mg/kg (kaniini) |

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:** Mekaanisen ärsytyksen vaara pölyhiukkasilla.
- **silmiin:** Mekaanisen ärsytyksen vaara pölyhiukkasilla.
- **Herkistyminen:** Tiedossa ei ole herkistävää vaikutusta.

(jatkuu sivulla 5)

FI

**Kauppanimike: PC10 Model**

(jatkuu sivulla 4)

- **Toksikologia lisätietoja:**  
Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössäolevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.
- **Toistuvan annostelun myrkyllisyys**
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Nykytiedon mukaan ei CMR-vaikutukset tunneta.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Euroopan jäteluetteloon**  
Jätekuodinumero Euroopan jäteluettelon mukaisesti riippuu jätteen syntypaikasta ja prosessista.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

- |  |  |
|--|--|
| · <b>14.1 UN-numero</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | tarpeeton  |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>   |  |
| · <b>ADR</b>   | tarpeeton  |
| · <b>IMDG, IATA</b>  | tarpeeton  |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>  | tarpeeton  |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | tarpeeton  |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>   | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>   | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>   | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |

(jatkuu sivulla 6)

FI

**Kauppanimike: PC10 Model**

(jatkuu sivulla 5)

· UN "Model Regulation": -

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Häiriömääräykset:** Direktiivi 96/82/EY ei sovelta.
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**KOHTA 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

Düsseldorfer Str. 113

Fax: ++49-2151 - 652086-9

D-47809 Krefeld

· **Lyhenteet ja lyhennykset:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent