

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- Laatumispäivä: 03.11.2005
- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: PC-ABS
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- Aineen / valmisteiden 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

In Europe:

 C.S.B. GmbH
 Parkstraße 29
 D-47829 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: Myynti / tekninen osasto
- 1.4 Häätöpuhelinnumero: Niin kuin edellä tai läheisin myrkytystietokeskus.

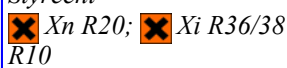
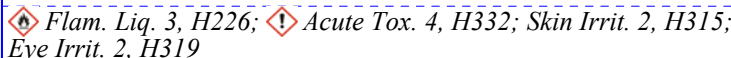
KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- 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/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.
- 2.2 Merkinnät
- Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton
- Varoitusmerkit tarpeeton
- Huomiosana tarpeeton
- Vaaralausekkeet 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: Polykarbonaatti-Akryylinitriili/Butadien/Styrol polymeerisekoitus

· Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Indeksinumero: 601-026-00-0	Styreeni  R10 	≤ 0,1%
---	--	--------

(jatkuu sivulla 2)

FI

Painatuspäivämäärä 03.10.2012

Tarkistus: 03.10.2012

Kauppanimike: PC-ABS

(jatkuu sivulla 1)

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava.
- **hengitettävä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **ihokosketuksessa:**
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 ja käännyttään lääkärin puoleen.
- **nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
- **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**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet** Täysi vesisuihku.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Typpioksidit (NO_x)
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
Ärsyttäviä kaasuja/höyryjä
Määrätynlaisissa tulipaloissa myrkyllisten ainehiukkasten esiintyminen voi olla mahdollista, esim.:
Syaanivetyä (HCN)
Styreeni
Hiilivedyt
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erikoinen suojavarustus:** Käytettävä 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:**
Olettava talteen mekaanisesti.
Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 3)

FI

Painatuspäivämäärä 03.10.2012

Tarkistus: 03.10.2012

Kauppanimike: PC-ABS

(jatkuu sivulla 2)

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
 - Vältettävä pölyämistä.
 - Muodostuvaa pölyä/savua ei saa hengittää.
 - Vältettävä kosketusta silmiin.
 - Vältettävä kosketusta kuumaan tuoteseen.
 - Ottakaa huomioon HTP:n ja/tai muut rajaarvot.
- **Palo- ja räjähdysuohjeet:** 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**
 - Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
 - Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

100-42-5 Styreeni

HTP (SF)	Lyhytaikaisarvo: 430 mg/m ³ , 100 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 86 mg/m ³ , 20 ppm

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
 - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
 - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
 - Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
 - Pölyä/savua/sumua ei saa hengittää.
 - Vältettävä kosketusta silmiin.
 - 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.
 - Hengityssuoja jos pölyä muodostutaan.
 - pölysuojain - partikkelisuojain
 - **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.

FI
(jatkuu sivulla 4)

Painatuspäivämäärä 03.10.2012

Tarkistus: 03.10.2012

Kauppanimike: PC-ABS

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
· Yleiset ohjeet
· Olomuoto:
Muoto: I kiinteä

Väri: I musta

· Haju: I melkein hajuton

· Hajukynnys: ei määrätty

· pH-arvo: ei voida käyttää

· Tilanmuutos
Sulamispiste/sulamialue: ei voida käyttää

Kiehumispiste/kiehumialue: ei voida käyttää

Pehmenemislämpötila/-alue: 200°C

· Leimahduspiste: ei voida käyttää

· Syttymislämpötila: 482°C

· Hajaantumislämpötila: 277°C

· Itsesytyvyys: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähdyksvaara: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· Räjähdyksrajat:
alempi: ei määrätty

ylempi: ei määrätty

· Syttymistä edistävät ominaisuudet ei voida käyttää

· Höyrypressio: negligible

· Tiheys 20°C lämpötilassa: 1,2 g/cm³
· Liukenevuus/sekoittuvuus
veteen: liukenematon

· Viskositeetti:
dynaaminen: ei voida käyttää

kinemaattinen: ei voida käyttää

· 9.2 Muut tiedot Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus
· 10.1 Reaktiivisuus
· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
· Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:

Lämpötila yli 270 °C

Ei hajoantumista määräystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.

· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

· 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Vahvoja hapettimia

Happoja

· 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

 Typpioksidit (NO_x)

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

Akrylinitriili

Syaaniety (sinihappo)

Styreeni

(jatkuu sivulla 5)

FI

Painatuspäivämäärä 03.10.2012

Tarkistus: 03.10.2012

Kauppanimike: PC-ABS

Hiilivedyt

(jatkuu sivulla 4)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:** Mekaanisen ärsytyksen vaara pölyhiukkasilla.
- **silmiin:** Mekaanisen ärsytyksen vaara pölyhiukkasilla.
- **Herkistyminen:** Tiedossa ei ole herkistävää vaikutusta.
- **Toksikologisia lisätietoja:**
Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössäolevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Lisätietoja:** Aine on biologisesti vaikeasti hajotettavissa.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia 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 jäteluettelon**
Jätekoodinumero Euroopan jäteluettelon mukaisesti riippuu jätteen syntypaikasta ja prosessista.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|--|-----------|
| · 14.1 UN-numero | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · luokka | tarpeeton |
| · 14.4 Pakkausryhmä | |
| · ADR, IMDG, IATA | tarpeeton |

(jatkuu sivulla 6)

FI

Painatuspäivämäärä 03.10.2012

Tarkistus: 03.10.2012

Kauppanimike: PC-ABS

(jatkuu sivulla 5)

· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	<i>Ei voida käyttää.</i>
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	<i>Ei voida käyttää.</i>
· Kuljetus/lisätietoja:	<i>Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti</i>
· UN "Model Regulation":	-

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton**
- **Varoitukset tarpeeton**
- **Huomiosana tarpeeton**
- **Vaaralausekkeet tarpeeton**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka: WGK 1 (Oma luokitus):** lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

Asiaankuuluvat lausekkeet

Tässä on/ovat vain aineosan/osien R-lauseke/lausekkeet mutta EI valmisteen loukitus.

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

R10 Syttyvää

R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.

R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.

Näyttelyalue ohjelehti:

C.S.B. GmbH

Phone: ++49-2151 - 652086-0

Parkstrasse 29

Fax: ++49-2151 - 652086-9

D-47829 Krefeld

Lyhenteet ja lyhännimet:

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

FI