

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **Laatimispäivä:** 22.06.2004

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike:** P400 ABS 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 Häätäpuhelinnumero:** 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**

· **EU-direktiivien mukainen merkintä:**

Ainetta ei "EY-valmisteita koskevien yleisten voimassaolevien luokitusmääräysten" tarvitse merkitä.

Noudatettava kemikaalien käsittelyssä yleisesti voimassaolevia varoitoimenpiteitä.

· **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:** Polymeeri



· **Sisältää vaarallisia aineita:**



CAS: 100-41-4

EINECS: 202-849-4

Indeksinumero: 601-023-00-4

Etylibentseeni

 Xn R20;  F R11

 Flam. Liq. 2, H225;  Acute Tox. 4, H332

< 0,25%

(jatkuu sivulla 2)

Kauppanimike: P400 ABS Model

(jatkuu sivulla 1)

· Muuta aineita:

CAS: 9003-56-9 Polymer	akrylinitriili-butadieeni-styreeni-kopolymeeri	97%
---------------------------	--	-----

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

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

· hengitettyä:

Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydyttävä lääkärin apua.

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

· 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. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

· 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**

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)

Hiihimonoksidi ja hiilidioksidi

Ärsyttäviä kaasuja/höyryjä

Määrätynlaisissa tulipaloissa myrkyllisten ainehiukkasten esiintyminen voi olla mahdollista, esim.:

Syaanivetyä (HCN)

Styreeni

· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

· **Erikoinen suojavarustus:** Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

· Lisätiedot

Tulelle alttiit säiliöt jäädytettävä vesisuihkulla

Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

Vältettävä pölyn muodostumista.

Vältettävä pölyn hengittämistä.

(jatkuu sivulla 3)

FI

Kauppanimike: P400 ABS Model

(jatkuu sivulla 2)

Vältettävä kosketusta silmiin.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Otettava talteen mekaanisesti.

Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.

· **6.4 Viittäukset 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**

Vältettävä pölyämistä.

Muodostuvaa pölyä/savua ei saa hengittää.

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: < 70 °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:**

100-41-4 Etyyliäntseeni

HTP (SF) Lyhytaikaisarvo: 880 mg/m³, 200 ppm

Pitkäaikaisarvo: 220 mg/m³, 50 ppm

iho

IOELV (EU) Lyhytaikaisarvo: 884 mg/m³, 200 ppm

Pitkäaikaisarvo: 442 mg/m³, 100 ppm

iho

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.

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.

(jatkuu sivulla 4)

FI

Kauppanimike: P400 ABS Model

(jatkuu sivulla 3)

- **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	maitoisesti valkoinen

· Haju: I	hajuton
------------------	---------

· Hajukynnys:	ei määrätty
----------------------	-------------

· Tilanmuutos

Sulamispiste/sulamisalue:	ei voida käyttää
----------------------------------	------------------

Kiehumispiste/kiehumisalue:	ei voida käyttää
------------------------------------	------------------

· Leimahduspiste:	ei voida käyttää
--------------------------	------------------

· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):	palava
--	--------

· Syttymislämpötila:

Hajaantumislämpötila:	> 300 °C
------------------------------	----------

· Itsesytyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
------------------------	---------------------------------

· Räjähdysvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
-------------------------	-----------------------------------

· Räjähdysrajat:

alempi:	ei määrätty
----------------	-------------

ylempi:	ei määrätty
----------------	-------------

· Syttymistä edistävät ominaisuudet	ei voida käyttää
--	------------------

· Höyrypaine:	ei voida käyttää
----------------------	------------------

· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,05 g/cm ³
-------------------------------------	------------------------

· Suhteellinen tiheys 20 °C lämpötilassa	1,05
---	------

· Höyryn tiheys	ei voida käyttää
------------------------	------------------

· Höyrystymisnopeus	ei voida käyttää
----------------------------	------------------

· Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen:	liukenematon
----------------	--------------

· Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):	ei määrätty
---	-------------

· 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	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
-----------------------------	--

· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus	
--	--

· Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:	Lämpötila yli 300 °C
---	----------------------

· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
---	-------------------------------------

· 10.4 Vältettävät olosuhteet	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
--------------------------------------	--

(jatkuu sivulla 5)

FI

Kaupanimike: P400 ABS Model

(jatkuu sivulla 4)

- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** *Vahvoja hapettimia*
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Ärsyttäviä kaasuja/höyryjä
Typpioksidit (NOx)
Hüilimonoksidi ja hüilidioksidi
Syaanivety (sinihappo)
Styreeni

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

100-41-4 Etylibentseeni

Oraali	LD50	3500 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	15500 mg/kg (kaniini)
Inhaloituna	LC50/4 h	17,2 mg/l (rotta)

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

100-41-4 Etylibentseeni

EC50/48 h	1,8 - 2,9 mg/l (vesikirppu (daphnia))
IC50/72 h	4,6 mg/l (senastrum capricornutum)
LC50/96 h	94,44 mg/l (carassius auratus)
	12,1 mg/l (pimephales promelas)
	4,2 mg/l (kirjolohi (onchorhyncus mykiss))

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **12.3 Biokertyvyys** *Ei rikastu organismeissa.*
- **12.4 Lüikkuvuus 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.*

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: P400 ABS Model

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **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.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
- Tässä on/ovat vain aineosan/osien H- ja R-lauseke/lausekkeet mutta EI valmisteen loukitus.
- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- R11 Helposti syttyvä
- R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.

(jatkuu sivulla 7)

FI

Kauppanimike: P400 ABS Model

(jatkuu sivulla 6)

· Näyttelyalue ohjelehti:*C.S.B. GmbH**Phone: ++49-2151 - 652086-0**Düsseldorfer Str. 113**Fax: ++49-2151 - 652086-9**D-47809 Krefeld***· Lyhenteet ja lyhytnimet:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organization**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*

FI