

**Varnostni list**  
**po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 03.05.2013

Sprememba: 03.05.2013

**ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**

- Datum priprave varnostnega lista: 22.06.2004
- 1.1 Identifikator izdelka
- Trgovsko ime: **P400 ABS Model**
- 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe  
Druge relevantne informacije niso na voljo.
- Uporaba snovi / priprava Filament for Stratasys® Inc. FDM™ modeler

## · 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

## · Proizvajalec/dobavitelj:

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](mailto:info@csb-online.de)

- Naslov elektronske pošte pristojne osebe, odgovorne za varnostni list: [sdb@csb-online.de](mailto:sdb@csb-online.de)
- Področje/oddelek za informacije: Product safety department
- 1.4 Telefonska številka za nujne primere: smatrati nad tem





**ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti**

- 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi
- Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Izdelek ni razvrščen v smislu Uredbe CLP.
- Razvrstitev v skladu z Direktivo Sveta 67/548/EGS ali Direktivo 1999/45/ES odpade
- Sistem klasifikacije:  
Produkta ni potrebno označiti na osnovi postopka izračuna " Splošnih smernic za uvrstitev pripravkov ES" v zadnji veljavni izdaji.
- 2.2 Elementi etikete
- Označitev po smernicah ES:  
Proizvoda na osnovi postopka izračunavanja 'Splošne uvrstitvene smernice ES za pripravke' v zadnji veljavni verziji ni obvezno označiti.  
Upoštevati je treba običajne varnostne ukrepe za ravnanje s kemikalijami.
- Dodatni podatki: odpade
- 2.3 Druge nevarnosti
- Rezultati ocene PBT in vPvB
- PBT: Ni uporaben.
- vPvB: Ni uporaben.

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

- 3.2 Kemijska karakteristika: Zmesi
- Opis: Polimer

## · Nevarne sestavine:

CAS: 100-41-4	Etilbenzen	< 0,25%
EINECS: 202-849-4	 Xn R20;  F R11	
Število indeks: 601-023-00-4	 Flam. Liq. 2, H225;  Acute Tox. 4, H332	

(nadaljevanje na strani 2)

SI

**Varnostni list**  
**po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 03.05.2013

Sprememba: 03.05.2013

**Trgovsko ime: P400 ABS Model**

(nadaljevanje od strani 1)

**· Druge sestavine:**

CAS: 9003-56-9 Polymer	kopolimer akrilnitril-stiren-butadiena	97%
---------------------------	--	-----

**ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**

- **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**
- **Splošni napotki:** S proizvodom onesnaženo oblačilo odstraniti.
- **v primeru vdihavanja:**  
Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.  
Po vdihovanju produktov razkroja spraviti prizadete na sveži zrak in pustiti počivati. Poskrbeti za zdravniško oskrbo.
- **če pride v stik s kožo:**  
Po stiku s staljenim proizvodom hitro ohladiti s hladno vodo.  
Strjenega proizvoda ne potegniti s kože.  
Tako vključiti zdravnika.
- **če pride v stik z očmi:**  
Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo. Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.  
Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
- **če snov zaužijemo:**  
Izprati usta in piti obilo vode.  
Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.
- **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**  
Druge relevantne informacije niso na voljo.

**ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Ustrezna sredstva za gašenje:**  
CO<sub>2</sub> gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.
- **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Voda v polnem curku
- **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**  
Dušikov oksid (NO<sub>x</sub>)  
Ogljikov monoksid (CO) in ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)  
Dražilni plini/pare  
Pod določenimi pogoji požara ne gre izključevati sledi strupenih snovi, kot na primer:  
cianovodik (HCN)  
Stiren
- **5.3 Nasvet za gasilce**
- **Posebna zaščitna oprema:** Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
- **Drugi podatki**  
Ogrožene kontejnerje z nevarnimi snovmi ohladiti z razpršenim vodnim curkom.  
Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.

**ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**

- **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**  
Nositi osebno zaščitno obleko.  
Preprečiti nastajanje prahu.  
Ne vdihavati prahu.

(nadaljevanje na strani 3)

SI

**Varnostni list**  
**po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 03.05.2013

Sprememba: 03.05.2013

**Trgovsko ime: P400 ABS Model**

(nadaljevanje od strani 2)

*Izogniti se stiku z očmi.*

- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** *Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo/površinsko vodo/podtalnico.*

- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

*Mehanično pobrati.**Pobran material odstraniti v skladu s predpisi.*

- **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**

*Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.**Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.**Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.***ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

*Preprečevati nastajanje prahu.**If dust/smoke is developed, avoid breathing dust/smoke.**Preprečiti stik z očmi.**Avoid contact with hot product.**MV!*

- **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:** *Posebni ukrepi niso potrebni.*

- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

- **Skladiščenje:**

- **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** *Držati se predpis za voda varstvo.*

- **Napotki za skupno skladiščenje:** *ni potrebno*

- **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**

*Posodo hraniti na dobro zračenem mestu.**V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.**Maksimalna temperatura skladiščenja: < 70 °C*

- **7.3 Posebne končne uporabe** *Druge relevantne informacije niso na voljo.*

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

- **Dodatni napotki za razvoj tehnične opreme:** *Ni drugih podatkov, glej točko 7.*

- **8.1 Parametri nadzora**

- **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**

*Observe all workplace limits for dust.***100-41-4 Etilbenzen**

AGW (D)	440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm 2(II);EU, H, 13
MV (SLO)	442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm K, BAT, EU
IOELV (EU)	trenutna vrednost: 884 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm dolgoročna vrednost: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Skin

- **Dodatni napotki:** *Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznamei.*

- **8.2 Nadzor izpostavljenosti**

- **Osebna zaščitna oprema:**

- **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**

*Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.**Ne jesti, piti, kaditi ali njuhati ob delu.**Ne vdihovati prahu, dima, meglice.**Izogniti se stiku z očmi.**Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.*

- **Zaščita dihal:**

(nadaljevanje na strani 4)

SI

**Varnostni list**  
**po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 03.05.2013

Sprememba: 03.05.2013

**Trgovsko ime: P400 ABS Model**

(nadaljevanje od strani 3)

- **Zaščita rok:**  
Zaščitne rokavice za kemikalije niso potrebne  
Use heat resistant gloves when handling hot/molten product.
- **Zaščita oči:** Zaščitna očala
- **Ščitnik za telo:** Wear heat-resistant protective clothing when handling hot/molten product.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****· 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****· Splošne navedbe****· Videz:**

<b>Oblika:</b>	trden
<b>Barva:</b>	mlekobel
<b>Vonj:</b>	brez vonja
<b>Mejne vrednosti vonja:</b>	ni določen

**· Sprememba stanja**

<b>Tališče/območje taljenja:</b>	ni uporaben
<b>Vrelišče/območje vretja:</b>	ni uporaben

**· Vnetišče:** Ni uporaben**· Vnetljivost (trdo, plinasto stanje):** combustible**· Temperatura vnetišča:****Temperatura razgradnje:** > 300 °C**· Samovžig:** Proizvod ni samovnetljiv.**· Nevarnost eksplozije:** Proizvod ni eksploziven.**· Meje eksplozije:**

<b>spodnja:</b>	ni določen
<b>zgornja:</b>	ni določen
<b>Lastnosti, ki pospešujejo gorenje</b>	ni uporaben

**· Parni tlak:** ni uporaben

<b>Gostota pri 20 °C:</b>	1,05 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relativna gostota pri 20 °C</b>	1,05
<b>Gostota hlapov</b>	ni uporaben
<b>Hitrost izparevanja</b>	ni uporaben

**· Topnost v / se meša s/z**  
**voda:** netopen**· Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):** ni določen**· Viskoznost:**

<b>dinamična</b>	ni uporaben
<b>kinematična:</b>	ni uporaben

**· 9.2 Drugi podatki** Druge relevantne informacije niso na voljo.**ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost**

- **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:** Temperaturi > 300 °C
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Nevarne reakcije niso znane.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje na strani 5)

SI

**Varnostni list**  
**po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 03.05.2013

Sprememba: 03.05.2013

**Trgovsko ime: P400 ABS Model**

(nadaljevanje od strani 4)

- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Močni oksidacijski sredstvi
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:**
  - Dražilni plini/pare
  - Dušikov oksid (NO<sub>x</sub>)
  - Ogljikov monoksid (CO) in ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)
  - Cianovodik (pruska kislina)
  - Stiren

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

- **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**
- **Akutna toksičnost:**

- **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**

**100-41-4 Etilbenzen**

oralen	LD50	3500 mg/kg (podgana)
dermalen	LD50	15500 mg/kg (kunec)
inhalativen	LC50/4 h	17,2 mg/l (podgana)

- **Primarno draženje:**
- **na koži:** Mehanski draženje z prahu možen.
- **na očeh:** Mehanski draženje z prahu možen.
- **Senzibilizacija:** Učinek senzibilizacije ni znan.
- **Dodatni toksikološki napotki:**
  - Ob strokovnem ravnanju in uporabi v skladu z določili proizvod na osnovi naših izkušenj in v okviru nam pričujočih informacij na zdravje nima nobenega škodljivega učinka.
- **Strupenost pri ponovljenih odmerkih** ni razvrstiten
- **Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)**
  - Na podlagi trenutnih informacij, znanih nobenih posledic CMR.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki**

- **12.1 Strupenost**

- **Toksičnost vode:**

**100-41-4 Etilbenzen**

EC50/48 h	1,8 - 2,9 mg/l (daphnia)
IC50/72 h	4,6 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50/96 h	94,44 mg/l (carassius auratus)
	12,1 mg/l (črnoglavi pisanec (Pimephales promelas))
	4,2 mg/l (onchorhyncus mykiss)

- **12.2 Obstojnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** V organizmih se ne kopiči.
- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **Drugi ekološki napotki:**
- **Splošni napotki:** KOV 1 (lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo.
- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**
- **PBT:** Ni uporaben.
- **vPvB:** Ni uporaben.
- **12.6 Drugi škodljivi učinki** Druge relevantne informacije niso na voljo.

SI

(nadaljevanje na strani 6)

datum izdaje: 03.05.2013

Sprememba: 03.05.2013

**Trgovsko ime: P400 ABS Model**

(nadaljevanje od strani 5)

**ODDELEK 13: Odstranjevanje**

- **13.1 Metode ravnanja z odpadki**
- **Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.
- **Neočiščena embalaža:**
- **Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 OZN-številka (spodnja na oranžni tablici)</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>         | odpade   |
| · <b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                          | odpade   |
| · <b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b><br>· <b>Kategorija</b> | odpade   |
| · <b>14.4 Embalažna skupina</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                 | odpade   |
| · <b>14.5 Nevarnosti za okolje:</b>   | Ni uporaben.                                     |
| · <b>14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>                                     | Ni uporaben.                                     |
| · <b>14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC</b> | Ni uporaben.                                     |
| · <b>Transport/drugi podatki:</b>   | Nobenih nevarnih snovi po prej omenjenih uredbah |
| · <b>UN "model regulation":</b>   | -  |

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

- **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**
- **Državni predpisi:**
- **Stopnja ogrožanja vode: KOV 1 (lastna uvrstitev):** rahlo ogroža vodo.
- **15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

- **Relevantne norme**  
H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.  
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.  
R11 Lahko vnetljivo.  
R20 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
- **Lista s podatki področja izstavitve:**  
C.S.B. GmbH  
Düsseldorfer Str. 113  
47809 Krefeld / Germany

Phone: +49 - 2151 - 652086-0  
Fax: +49 - 2151 - 652086-9

(nadaljevanje na strani 7)

SI

**Varnostni list**  
**po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 03.05.2013

Sprememba: 03.05.2013

**Trgovsko ime: P400 ABS Model**

(nadaljevanje od strani 6)

**Okrajšave in akronimi:***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*

SI