

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 08.02.2013

überarbeitet am: 08.02.2013

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

· **Erstellungsdatum/Erstausgabe:** 13.10.2005

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** P400 R

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Filament für den Stratasys® Inc. FDM™ modeler

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller / Lieferant:**

Stratasys, Inc.  
14950 Martin Drive  
Eden Prairie, MN 55344  
USA

Phone: +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)

· **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:**

[sdb@csb-online.de](mailto:sdb@csb-online.de)

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** wie vor oder nächste Giftinformationszentrale

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht als gefährlich eingestuft.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG entfällt**

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**

· **Gefahrenpiktogramme entfällt**

· **Signalwort entfällt**

· **Gefahrenhinweise entfällt**

· **Zusätzliche Angaben:** entfällt

· **2.3 Sonstige Gefahren;**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Polymer

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

· **Andere Inhaltsstoffe:**

9003-55-8	Butadien-Styrol-Copolymer
-----------	---------------------------

~99%
------

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: P400 R**

(Fortsetzung von Seite 1)

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:**  
*Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.*
- **nach Hautkontakt:**  
*Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen.  
Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.*
- **nach Augenkontakt:**  
*Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden  
Beschwerden Arzt konsultieren.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.*
- **nach Verschlucken:**  
*Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.*
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
*Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder  
alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.*
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** *Wasser im Vollstrahl*
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
*Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Reizende Gase/Dämpfe  
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:  
Styrol*
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** *Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.*
- **Weitere Angaben** *Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.*

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
*Staubbildung vermeiden.  
Staub nicht einatmen.  
Augenkontakt vermeiden.*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.*
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
*Mechanisch aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.*
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

**Handelsname: P400 R**

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Staubbildung vermeiden.  
Entstehende Stäube/Rauche nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Kontakt mit heißem Produkt vermeiden.  
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
  - **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Maximale Lagertemperatur: < 70 °C
  - **Lagerklasse:**
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
  - **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Allgemeiner Staubgrenzwert:  
Einatembare Fraktion (E-Staub): 10 mg/m<sup>3</sup> (Schichtmittelwert)  
Alveolengängige Fraktion (A-Staub): 3 mg/m<sup>3</sup> (Schichtmittelwert)
  - **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
  - **Persönliche Schutzausrüstung:**
  - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
  - **Atemschutz:**  
Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Bei Staubbildung Atemschutz  
Staubmaske - evtl. Partikelfiltermaske
  - **Handschutz:**  
Chemikalienschutzhandschuhe sind nicht erforderlich.  
Beim Umgang mit heißem/geschmolzenem Produkt hitzebeständige Handschuhe.
  - **Augenschutz:** Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

**Handelsname: P400 R**

(Fortsetzung von Seite 3)

 · **Körperschutz:** Beim Umgang mit heißem/geschmolzenem Produkt hitzebeständige Schutzkleidung tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

 · **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

 · **Allgemeine Angaben**

 · **Aussehen:**

· <b>Form:</b>	fest
· <b>Farbe:</b>	milchig weiß
· <b>Geruch:</b>	geruchlos
· <b>Geruchsschwelle:</b>	keine Daten verfügbar

 · **pH-Wert:** nicht anwendbar

 · **Zustandsänderung**

· <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht anwendbar
· <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht anwendbar

 · **Flammpunkt:** nicht anwendbar

 · **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** brennbar

 · **Zündtemperatur:**

 · **Zersetzungstemperatur:** > 300 °C

 · **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt / der Stoff ist nicht selbstentzündlich.

 · **Explosionsgefahr:** Das Produkt / der Stoff ist nicht explosionsgefährlich.

 · **Explosionsgrenzen:**

· <b>untere:</b>	nicht bestimmt
· <b>obere:</b>	nicht bestimmt

 · **Brandfördernde Eigenschaften** nicht anwendbar

 · **Dampfdruck:** nicht anwendbar

· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,045 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte bei 20 °C:</b>	1,045
· <b>Dampfdichte (Luft = 1):</b>	nicht anwendbar
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht anwendbar

 · **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** unlöslich

 · **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** nicht bestimmt

 · **Viskosität:**

· <b>dynamisch:</b>	nicht anwendbar
· <b>kinematisch:</b>	nicht anwendbar

 · **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

 · **10.1 Reaktivität** siehe 10.3

 · **10.2 Chemische Stabilität**

 · **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Temperaturen über 300 °C

 · **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

 · **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 · **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Druckdatum: 08.02.2013

überarbeitet am: 08.02.2013

**Handelsname: P400 R**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Reizende Gase/Dämpfe  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Styrol

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** keine Daten verfügbar
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Gefahr der mechanischen Reizung durch Staubpartikel.
- **am Auge:** Gefahr der mechanischen Reizung durch Staubpartikel.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht der Stoff/ das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme** keine Daten verfügbar
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.
- **Europäischer Abfallkatalog:**  
Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: P400 R**

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· <b>14.1 UN-Nummer</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasse</b>	entfällt
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	-

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Störfallverordnung:** Störfallverordnung, Anhang: Nicht genannt
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

C.S.B. GmbH  
 Düsseldorfer Str. 113  
 47809 Krefeld

Tel.: +49-(0)2151-652086-0  
 Fax: +49-(0)2151-652086-9

**Abkürzungen und Akronyme:**

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

DE