

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

- **Erstellungsdatum/Erstausgabe:** 30.01.2005
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PPSF Model
- **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. Phone: +1 952 937 3000
14950 Martin Drive Fax: +1 952 937 0070
Eden Prairie, MN 55344
USA

- For information in Europe contact:

C.S.B. GmbH Tel.: +49-2151-6520860
Düsseldorfer Straße 113 Fax: +49-2151-6520869
D-47809 Krefeld E-Mail: info@csb-online.de
Germany
- **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:**
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

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
thermoplastisches Polyphenylsulfon
- **Identifikationsnummer(n) entfällt, Polymer**

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: PPSF Model

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidung wechseln.
- **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:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
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.
- **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 (CO₂), 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**
Schwefeloxide (SO_x)
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenwasserstoffe
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **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: PPSF Model

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
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.
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/m³ (Schichtmittelwert)
Alveolengängige Fraktion (A-Staub): 3 mg/m³ (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:**
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
 - **Körperschutz:** Beim Umgang mit heißem/geschmolzenem Produkt hitzebeständige Schutzkleidung tragen.

DE
(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: PPSF Model

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· Aussehen:	
Form:	fest
Farbe:	verschieden, je nach Einfärbung
· Geruch:	geruchlos
· Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar
· pH-Wert:	nicht anwendbar
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht anwendbar
· Flammpunkt:	nicht anwendbar
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	brennbar
· Zündtemperatur:	502 °C
· Zersetzungstemperatur:	> 430 °C
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt / der Stoff ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt / der Stoff ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	nicht bestimmt
obere:	nicht bestimmt
· Brandfördernde Eigenschaften	nicht anwendbar
· Dampfdruck:	nicht anwendbar
· Dichte bei 20 °C:	1,29 g/cm ³
· Relative Dichte bei 20 °C:	1,29 (H ₂ O = 1)
· Dampfdichte (Luft = 1):	nicht anwendbar
· Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	nicht bestimmt
· Viskosität:	
dynamisch:	nicht anwendbar
kinematisch:	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:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Temperaturen über 430 °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
Starke Säuren
Aromatische Lösungsmittel

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Druckdatum: 05.03.2013

überarbeitet am: 05.03.2013

Handelsname: PPSF Model

(Fortsetzung von Seite 4)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenwasserstoffe
Schwefeloxide (SO_x)

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: PPSF Model

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

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)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
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

(Fortsetzung auf Seite 7)

-DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.03.2013

überarbeitet am: 05.03.2013

Handelsname: PPSF Model

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(Fortsetzung von Seite 6)

-DE-