

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Erstellungsdatum/Erstausgabe:** 28.10.2009
- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** SR-100
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Support Filament for Stratasys®, Inc. FDM™ Modeler
- **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
Parkstraße 29 Fax: +49-2151-6520869
D-47829 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
- **Notrufnummer:** wie vor oder nächste Giftinformationszentrale

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG entfällt**
- **Klassifizierungssystem:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Sonstige Gefahren;**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:** Gemische
- **Beschreibung:**
Gemisch aus:
Acrylpolymere
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

Handelsname: SR-100

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidung wechseln.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
 - Mit viel Wasser und Seife abwaschen.
 - 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 mit Wasser ausspülen.
 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
 - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 - Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 - Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 - Rauch
 - Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
 - Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
 - Aldehyde
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
 - Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 - Zündquellen fernhalten.
 - Staub nicht einatmen.
 - Augenkontakt vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen größerer Mengen in Kanalisation/Gewässer vermeiden.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 - Mechanisch aufnehmen.
 - Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
 - Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
 - Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Handelsname: SR-100

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staub nicht einatmen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- **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:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **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.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Berührung mit den Augen vermeiden.
Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.
Staub nicht einatmen.
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.
- **Handschutz:** Beim Umgang mit heißem/geschmolzenem Produkt hitzebeständige Handschuhe.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille
- **Körperschutz:**
Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Druckdatum: 20.09.2012

überarbeitet am: 20.09.2012

Handelsname: SR-100

(Fortsetzung von Seite 3)

Beim Umgang mit heißem/geschmolzenem Produkt hitzebeständige Schutzkleidung tragen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: Filament

Farbe: braun

· **Geruch:** schwach, charakteristisch

· **Geruchsschwelle:** keine Daten verfügbar

· **pH-Wert:** nicht anwendbar

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich: keine Daten verfügbar

· **Flammpunkt:** keine Daten verfügbar

· **Zündtemperatur:** > 400°C

· **Zersetzungstemperatur:** > 200°C

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

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

· Explosionsgrenzen:

untere: nicht anwendbar

obere: nicht anwendbar

· **Brandfördernde Eigenschaften** nicht als brandfördernd eingestuft

· **Dampfdruck:** nicht bestimmt

· **Dichte:** nicht bestimmt

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: unlöslich in kaltem Wasser

löslich in heißem Wasser

· Viskosität:

dynamisch: nicht anwendbar

kinematisch: nicht anwendbar

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

10 Stabilität und Reaktivität

· Reaktivität

· Chemische Stabilität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Schlag, Reibung, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden.

Temperaturen über 200 °C

· Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.

Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch kann die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr führen.

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

· **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Handelsname: SR-100

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
In Spuren möglich:
Kohlenwasserstoffe
Stickoxide (NO_x)
Organische Säuren
Acrylmonomere, Acrylverbindungen
Alkohole
Aldehyde

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **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.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Eliminationsgrad:** keine Daten verfügbar
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 13 Hinweise zur Entsorgung

- **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. Aus diesem Grund sind auch andere Abfallschlüsselnummern als die hier genannte(n) möglich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Druckdatum: 20.09.2012

überarbeitet am: 20.09.2012

Handelsname: SR-100

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- | | |
|--|---|
| · UN-Nummer
· ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
· ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · Transportgefahrenklassen
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· Klasse | entfällt |
| · Verpackungsgruppe
· ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| · 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": | - |

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Störfallverordnung:** Störfallverordnung, Anhang: Nicht genannt
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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 Tel.: +49-(0)2151-652086-0
Parkstraße 29 Fax: +49-(0)2151-652086-9
D-47829 Krefeld

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt / diesen Stoff ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit * gekennzeichnet.

DE