

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

Druckdatum: 22.10.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 22.10.2013

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

- **Erstellungsdatum/Erstausgabe:** 28.10.2009
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** SR-100/SR-110
- **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:** Support Filament for 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**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht als gefährlich eingestuft.
- **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.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **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:**
Gemisch aus:
Acrylpolymere
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 22.10.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 22.10.2013

Handelsname: SR-100/SR-110

(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:** 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.
- **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**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Rauch
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
Aldehyde
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Zündquellen fernhalten.
Staub nicht einatmen.
Augenkontakt vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen größerer Mengen in Kanalisation/Gewässer vermeiden.
- **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

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

Druckdatum: 22.10.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 22.10.2013

Handelsname: SR-100/SR-110

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.
 - 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.
- **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:**
 - In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
 - **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 Abschnitt 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:**
 - Berührung mit den Augen vermeiden.
 - Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.
 - Staub nicht einatmen.
 - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 - **Atemschutz:**
 - Bei dauerhafter 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:**
 - Beim Umgang mit heißem/geschmolzenem Produkt hitzebeständige Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 22.10.2013

Handelsname: SR-100/SR-110

(Fortsetzung von Seite 3)

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 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

 · **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** nicht als entzündbarer Feststoff einzustufen

 · **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 oxidierend eingestuft

 · **Dampfdruck:** nicht bestimmt

 · **Dichte:** nicht bestimmt

 · **Relative Dichte:** nicht bestimmt

 · **Dampfdichte (Luft = 1):** nicht bestimmt

 · **Verdampfungsgeschwindigkeit:** nicht bestimmt

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	unlöslich in kaltem Wasser löslich in heißem Wasser
----------------	--

 · **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.
Schlag, Reibung, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden.
Temperaturen über 200 °C.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

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

Druckdatum: 22.10.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 22.10.2013

Handelsname: SR-100/SR-110

(Fortsetzung von Seite 4)

- **10.3 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.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
In Spuren möglich:
Kohlenwasserstoffe
Stickoxide (NO_x)
Organische Säuren
Acrylmonomere, Acrylverbindungen
Alkohole
Aldehyde

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.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** nicht eingestuft
- **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.
- **Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme** nicht eingestuft
- **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.
- **Eliminationsgrad:** keine Daten 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.10.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 22.10.2013

Handelsname: SR-100/SR-110

(Fortsetzung von Seite 5)

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

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:
· Marine pollutant: | NEIN |
| · 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
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **BG-Merkblatt:** BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 22.10.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 22.10.2013

Handelsname: SR-100/SR-110

(Fortsetzung von Seite 6)

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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· * 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