

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 22.10.2013

Número da versão 1

Revisão: 22.10.2013

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

- **Data de emissão da ficha de dados de segurança:** 28.10.2009
- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** SR-100/SR-110
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Support Filament for Stratasys®, Inc. FDM™ Modeler
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante / Fornecedor:**  
Stratasys, Inc. Tel +1 952 937 3000  
7665 Commerce Way 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
- **Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:** sdb@csb-online.de
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Departamento de segurança do produto.
- **1.4 Número de telefone de emergência:** Departamento de vendas

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
O produto não foi classificado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Classificação em conformidade com a Directiva 67/548/CEE ou Directiva 1999/45/CE não aplicável**
- **Método de classificação:**  
O produto não deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**  
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.
- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

- **3.2 Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:**  
Mixture of:  
Acrylic polymers
- **Substâncias perigosas:** não aplicável

PT

(continuação na página 2)

## Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 22.10.2013

Número da versão 1

Revisão: 22.10.2013

Nome comercial: SR-100/SR-110

(continuação da página 1)

### SECÇÃO 4: Primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Remover o vestuário contaminado com produto.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com a pele:**
  - Lavar com água e sabão.
  - Depois do contacto com o produto fundido, arrefecer imediatamente com água fria.
  - Não retirar o produto solidificado da pele.
  - Consultar imediatamente o médico.
- **depois do contacto com os olhos:**
  - Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **depois de engolir:**
  - Rinse mouth with water.
  - Em caso de indisposição, consulte um médico.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
  - Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
  - Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
  - CO<sub>2</sub> pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
  - Num incêndio podem ser libertados:
    - Smoke
    - Monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
  - Sob determinadas condições de incêndio, não se podem excluir vestígios de outras substâncias perigosas. aldeídos
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.
- **Outras indicações.**
  - Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

### SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
  - Manter as fontes de ignição afastadas.
  - Não respirar as poeiras.
  - Evitar o contacto com os olhos.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:** Impedir infiltração de quantidades maiores na água ou na canalização.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
  - Recolher mecanicamente.
  - Eliminar o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.
- **6.4 Remissão para outras secções**
  - Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
  - Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 3)

PT

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 22.10.2013

Número da versão 1

Revisão: 22.10.2013

**Nome comercial: SR-100/SR-110**

(continuação da página 2)

*Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.***SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**  
*Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.*  
*Não aspirar pó.*  
*Evitar o contacto com os olhos.*  
*Respectar concentração máxima no ambiente de trabalho.*
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** *Manter afastado de uma fonte de iluminação - não fumar.*
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**  
*Dever-se-á prestar atenção às normativas oficiais para a protecção de águas.*
- **Avisos para armazenagem conjunta:** *Não necessário*
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**  
*Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.*  
*Proteger da humidade do ar e da água.*
- **7.3 Utilizações finais específicas** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual**

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** *Não existem outras informações, ver ponto 7.*
- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**  
*Observar todos os limites do local de trabalho para a poeira.*
- **Indicações adicionais:** *Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.*
- **8.2 Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**  
*Evitar o contacto com os olhos.*  
*Evitar o contacto prolongado e intenso com a pele.*  
*Não respirar as poeiras.*  
*Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.*
- **Protecção respiratória:**  
*Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais.*
- **protecção das mãos:** *Use heat resistant gloves when handling hot/molten product.*
- **Material das luvas**  
*A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.*
- **Tempo de penetração no material das luvas**  
*Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.*
- **protecção dos olhos:** *Óculos de protecção*
- **Protecção da pele:**  
*Wear heat-resistant protective clothing when handling hot/molten product.*  
*A protecção do corpo deve ser escolhida dependendo da atividade e possível exposição.*

PT

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 22.10.2013

Número da versão 1

Revisão: 22.10.2013

Nome comercial: SR-100/SR-110

(continuação da página 3)

**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****· Informações gerais****· Aspecto:**

<b>Forma:</b>	Filament
<b>Côr:</b>	castanho
<b>· Odor:</b>	fraco, característico
<b>· Limiar olfactivo:</b>	não há dados disponíveis

**· valor pH:** não aplicável**· Mudança do estado:**

<b>Ponto / intervalo de fusão:</b>	não há dados disponíveis
<b>Ponto / intervalo de ebulição:</b>	não há dados disponíveis

**· Ponto de inflamação:** não há dados disponíveis**· Inflamabilidade (sólido, gás):** not classified as flammable solid**· Temperatura de ignição:** > 400 °C**· Temperatura de decomposição:** > 200 °C**· Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.**· Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.**· Limites de explosão:**

<b>em baixo:</b>	não aplicável
<b>em cima:</b>	não aplicável

**· Propriedades comburentes** Não classificadas de comburente**· Pressão de vapor:** não classificado**· Densidade:** Não classificado**· Densidade relativa** não classificado**· Densidade de vapor** não classificado**· Velocidade de evaporação** não classificado**· Solubilidade em / miscibilidade com água:**insoluble in cold water  
soluble in hot water**· Coeficiente de distribuição (n-octanol/água):** não classificado**· Viscosidade:**

<b>dinâmica:</b>	não aplicável
<b>cinemático:</b>	não aplicável

**· 9.2 Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade****· 10.1 Reactividade ver 10.3****· 10.2 Estabilidade química****· Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos.

Evitar choque, fricção, calor, faíscas e carregamento electrostático.

Temperaturas acima de 200 °C

**· 10.3 Possibilidade de reacções perigosas**

No aquecimento acima do ponto de decomposição, é possível que se libertem vapores tóxicos.

The product is not capable of dust explosion in the form supplied; enrichment of fine dust may cause risk of dust explosion.

(continuação na página 5)

PT

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 22.10.2013

Número da versão 1

Revisão: 22.10.2013

**Nome comercial: SR-100/SR-110**

(continuação da página 4)

- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
  - Monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
  - Possível enquanto vestígio.
  - Hidrocarbonetos
  - Óxidos de nitrogénio (NOx)
  - Ácidos orgânicos
  - Acrylmonomeres, Acrylcompounds
  - Alcohols
  - Aldeído.

### **SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**
- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:** não há dados disponíveis
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **sobre a pele:** Poeira pode provocar irritação mecânica.
- **sobre os olhos:** Poeira pode provocar irritação mecânica.
- **toxicidade subaguda até toxicidade crónica:** não classificado
- **avisos adicionais de toxicologia:**
  - Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.
- **Sensibilização** Não é conhecida um efeito estimulante.
- **Toxicidade por dose repetida** não classificado
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
  - De acordo com o conhecimento atual não CMR efeitos conhecidos.

### **SECÇÃO 12: Informação ecológica**

- **12.1 Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Grau de eliminação:** não há dados disponíveis
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:** Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### **SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **recomendação:** Tratamento conforme Legislação Nacional em vigor.
- **Número de código dos resíduos:** De acordo com a legislação local / nacional.
- **Catálogo europeu de resíduos**
  - Código para os resíduos em conformidade com catálogo europeu de resíduos depende da fonte geradora do resíduo e das diferentes fases do processo. Por isso ainda outros códigos para os resíduos são possíveis.

(continuação na página 6)

PT

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 22.10.2013

Número da versão 1

Revisão: 22.10.2013

**Nome comercial: SR-100/SR-110**

(continuação da página 5)

- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** *Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.*

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 N° UN</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | <i>não aplicável</i>  |
| · <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b><br>· <b>ADR</b><br>· <b>IMDG, IATA</b>              | <i>não aplicável</i><br><i>não aplicável</i>  |
| · <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b><br>· <b>Classe</b> | <i>não aplicável</i>  |
| · <b>14.4 Tipo de embalagem</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | <i>não aplicável</i>  |
| · <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b><br>· <b>Poluente das águas:</b>                                    | <i>Não</i>  |
| · <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>  | <i>Não aplicável.</i>   |
| · <b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC</b> | <i>Não aplicável.</i>   |
| · <b>Transporte/outras informações:</b>   | <i>Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.</i> |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | <i>-</i>  |

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Disposições nacionais:**
- **Decreto-lei relativo a acidentes:** *Directiva 96/82/CE não se aplica.*
- **Classe de perigo para as águas:**  
*Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.*
- **15.2 Avaliação da segurança química:** *Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.*

**SECÇÃO 16: Outras informações**

*As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.*

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

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

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

- **Abreviaturas e acrónimos:**

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*

(continuação na página 7)

PT

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 22.10.2013

Número da versão 1

Revisão: 22.10.2013

**Nome comercial: SR-100/SR-110**

(continuação da página 6)

*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)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

PT