

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

· 1.1 Identificador do produto

 · Nome comercial: PC-ABS

· 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

· Utilização da substância / da preparação Filament for Stratasys® Inc. FDM™ modeler

· 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

· Fabricante / Fornecedor:

 Stratasys, Inc.
 7665 Commerce Way
 Eden Prairie, MN 55344
 USA

Tel +1 952 937 3000

Fax +1 952 937 0070

In Europe:

 C.S.B. GmbH
 Parkstraße 29
 D-47829 Krefeld
 Germany

Tel.: +49-2151-6520860

Fax: +49-2151-6520869

E-Mail: info@csb-online.de

 · Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança: sdb@csb-online.de

· Entidade para obtenção de informações adicionais: Departamento de vendas

· 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

· Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 não aplicável

· Pictogramas de perigo não aplicável

· Palavra-sinal não aplicável

· Frases de perigo não aplicável

· 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: Polycarbonate-Acrylonitrile/Butadiene/Styrene polymer blend

· Substâncias perigosas:

| | | |
|--------------------------------|---|--------|
| CAS: 100-42-5 | estireno | ≤ 0,1% |
| EINECS: 202-851-5 | ☒ Xn R20; ☒ Xi R36/38 | |
| Número de índice: 601-026-00-0 | R10 | |
| | ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | |

(continuação na página 2)

PT

data da impressão 03.10.2012

Revisão: 03.10.2012

Nome comercial: PC-ABS

(continuação da página 1)

· **avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.**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:**
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, e consultar o médico.
- **depois de engolir:**
Enxaguar a boca e beber muita água.
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:**
CO₂ 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**
Óxidos de nitrogénio (NO_x)
Monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)
Gases/ vapores irritantes
Sob determinadas condições de incêndio, não se podem excluir vestígios de substâncias perigosas, tais como:
Ácido cianídrico (HCN)
Estireno
Hidrocarbonetos
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.
- **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**
Evitar a formação de pó.
Não respirar as poeiras.
Evitar o contacto com os olhos.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher mecanicamente.
Eliminar o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.

(continuação na página 3)

PT

data da impressão 03.10.2012

Revisão: 03.10.2012

Nome comercial: PC-ABS

(continuação da página 2)

· 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.
- Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**· 7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

- Evitar a formação de pó.
If dust/smoke is developed, avoid breathing dust/smoke.
 - Evitar o contacto com os olhos.
Avoid contact with hot product.
 - Respectar concentração máxima no ambiente de trabalho.
- Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

· 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.
- Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.

· 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.

100-42-5 estireno

| | |
|---------|--|
| VLE (P) | Valor para exposição curta: 40 ppm Valor para exposição longa: 20 ppm A4; IBE; SCN; irrit. do TRS; neuropatia periférica |
|---------|--|

· 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:**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
- Não aspirar pó / fumo / névoa.
- Evitar o contacto com os olhos.
- 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.
- Máscara respiratória apenas no caso de formação de poeiras.
- máscara antipó - eventualmente máscara antiparticulas

· protecção das mãos:

- Não são necessárias luvas de protecção contra produtos químicos.
- Use heat resistant gloves when handling hot/molten product.*

· protecção dos olhos: Óculos de protecção

(continuação na página 4)

PT

data da impressão 03.10.2012

Revisão: 03.10.2012

Nome comercial: PC-ABS

(continuação da página 3)

· **Protecção da pele:** Wear heat-resistant protective clothing when handling hot/molten product.**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· **Informações gerais**· **Aspecto:**

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| · Forma: | sólido |
| · Côr: | preto |
| · Odor: | quase sem odor |
| · Limiar olfactivo: | não há dados disponíveis |

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

| | |
|---|---------------|
| · Ponto / intervalo de fusão: | não aplicável |
| · Ponto / intervalo de ebulição: | não aplicável |
| · Temperatura de amolecimento / Intervalo de amolecimento: | 200°C |

· **Ponto de inflamação:** Não aplicável· **Temperatura de ignição:** 482°C· **Temperatura de decomposição:** 277°C· **Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.· **Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.· **Limites de explosão:**

| | |
|--------------------|------------------|
| · em baixo: | não classificado |
| · em cima: | não classificado |

· **Propriedades comburentes** não aplicável· **Pressão de vapor:** negligível· **Densidade em 20°C:** 1,2 g/cm³· **Solubilidade em / miscibilidade com água:** insolúvel· **Viscosidade:**

| | |
|----------------------|---------------|
| · dinâmica: | não aplicável |
| · cinemático: | não aplicável |

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

Temperaturas acima de 270 °C

Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos.

· **10.3 Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.· **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **10.5 Materiais incompatíveis:**

Agentes oxidantes fortes

Ácidos

(continuação na página 5)

PT

data da impressão 03.10.2012

Revisão: 03.10.2012

Nome comercial: PC-ABS

(continuação da página 4)

- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
 - Óxidos de nitrogénio (NO_x)
 - Monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)
 - Acrylonitril
 - Ácido cianídrico (ácido prússico)
 - Estirol.
 - Hidrocarbonetos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
 - **sobre a pele:** Poeira pode provocar irritação mecânica.
 - **sobre os olhos:** Poeira pode provocar irritação mecânica.
- **sensibilização:** Não é conhecida um efeito estimulante
- **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.

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.
- **Outras indicações:** O produto é dificilmente biodegradável.
- **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.
- **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.
- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 N° UN**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR** não aplicável

(continuação na página 6)

PT

data da impressão 03.10.2012

Revisão: 03.10.2012

Nome comercial: PC-ABS

(continuação da página 5)

| | |
|---|---|
| · ADN, IMDG, IATA | <i>não aplicável</i> |
| · 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | <i>não aplicável</i> |
| · 14.4 Tipo de embalagem | |
| · ADR, IMDG, IATA | <i>não aplicável</i> |
| · 14.6 Precauções especiais para o utilizador | <i>Não aplicável.</i> |
| · 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC | <i>Não aplicável.</i> |
| · Transporte/outras informações: | <i>Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.</i> |
| · UN "Model Regulation": | - |

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008** *não aplicável*
- **Pictogramas de perigo** *não aplicável*
- **Palavra-sinal** *não aplicável*
- **Frases de perigo** *não aplicável*
- **Disposições nacionais:**
- **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.

- **Frases relevantes**
Isto/estes frasa/es R ser atribuído(s) para os componentes e NÃO representem a classificação da preparação.
H226 *Líquido e vapor inflamáveis.*
H315 *Provoca irritação cutânea.*
H319 *Provoca irritação ocular grave.*
H332 *Nocivo por inalação.*
R10 *Inflamável.*
R20 *Nocivo por inalação.*
R36/38 *Irritante para os olhos e pele.*
- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**
C.S.B. GmbH Phone: +49 - 2151 - 652086-0
Parkstraße 29 Fax: +49 - 2151 - 652086-9
D-47829 Krefeld
Germany
- **Abreviaturas e acrónimos:**
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*

(continuação na página 7)

PT

data da impressão 03.10.2012

Revisão: 03.10.2012

Nome comercial: PC-ABS*IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*

(continuação da página 6)

-PT-