

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: PC-ABS**
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Filament na Stratasys® Inc. FDM™ modeler
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent / Dostawca:**  
Stratasys, Inc. Tel +1 952 937 3000  
7665 Commerce Way Fax +1 952 937 0070  
Eden Prairie, MN 55344  
USA
- **In Europe:**  
  
C.S.B. GmbH Tel.: +49-2151-6520860  
Parkstraße 29 Fax: +49-2151-6520869  
D-47829 Krefeld E-Mail: info@csb-online.de  
Germany
- **Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:**  
sdb@csb-online.de
- **Komórka udzielająca informacji:** Sales / Technics
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:** Jak wyżej albo z najbliższym Instytutem Toksykologicznym.

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE** brak
- **System klasyfikacji:**  
Produkt nie podlega obowiązkowi oznakowania na podstawie metody obliczania "Ogólnej wytycznej klasyfikowania preparatów w UE" w jej ostatnio ważnej wersji.
- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** brak
- **Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia** brak
- **Hasło ostrzegawcze** brak
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** brak
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

- **3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszaniny**
- **Opis:** Poliwęglan-Akrylonitryl/Butadien/Styren polimermieszanka

**Składniki niebezpieczne:**

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

(ciąg dalszy na stronie 2)

**karta charakterystyki preparatu  
(substancji) niebezpiecznej  
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.10.2012

Aktualizacja: 03.10.2012

Nazwa handlowa: PC-ABS

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Wskazówki dodatkowe:**  
Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

#### **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy usunąć.
- **po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
- **po styczności ze skórą:**  
Po styczności z roztopionym produktem szybko ochłodzić zimną wodą.  
Nie odciągać stężałego produktu od skóry.  
Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.
- **po styczności z okiem:**  
Przeplukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **po przełknięciu:**  
Przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą.  
W przypadku łęgo samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)  
Tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Drażniące gazy/pary  
W niektórych warunkach pożaru nie można wykluczyć śladów innych substancji trujących, jak np.:  
Cjanowodór (HCN)  
Styren  
Węglowodory
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Złożyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.
- **Inne dane:** Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

#### **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Unikać kurzu.  
Nie wdychać pyłu.  
Unikać styczności z oczami.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zdjąć mechanicznie.  
Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.

(ciąg dalszy na stronie 3)

PL

Data druku: 03.10.2012

Aktualizacja: 03.10.2012

Nazwa handlowa: PC-ABS

(ciąg dalszy od strony 2)

**· 6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**
**· 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Unikać zapyłania.

Nie wdychać oparów / pyłu

Unikać styczności z oczami.

Avoid contact with hot product.

Obserwować wartości graniczne zależny od miejsca pracy.

· **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

**· 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

· **Składowanie:**

· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Stosować się do norm zalecanych dla gospodarki wodnej.

· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne

· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzonym miejscu.

· **7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

· **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

**· 8.1 Parametry dotyczące kontroli**

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

Observe all workplace limits for dust.

**100-42-5 styren**

NDS (PL)	NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup>
	NDS: 50 mg/m <sup>3</sup>

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

**· 8.2 Kontrola narażenia**

· **Osobiste wyposażenie ochronne:**

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Nie wdychać pyłu/ dymu/ mgły.

Unikać styczności z oczami.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

· **Ochrona dróg oddechowych:**

Przy długotrwałym przebywaniu w warunkach szkodliwych w miejscu pracy (utrzymujących się w granicach normy) nie trzeba stosować specjalnych środków ostrożności.

Chronić się przed kurzem, Maską ustną.

Dust proof mask - particle filter mask

· **Ochrona rąk:**

Nie są konieczne rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi.

Use heat resistant gloves when handling hot/molten product.

(ciąg dalszy na stronie 4)

PL

Data druku: 03.10.2012

Aktualizacja: 03.10.2012

Nazwa handlowa: PC-ABS

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Ochrona oczu:** Okulary ochronne
- **Ochrona ciała:** Wear heat-resistant protective clothing when handling hot/molten product.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### · 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

##### · Ogólne dane

##### · Wygląd:

· <b>Forma:</b>	stały
· <b>Kolor:</b>	czarny
· <b>Zapach:</b>	prawie bezwonny
· <b>Próg zapachu:</b>	nie jest określony

· **Wartość pH:** nie do użytku

##### · Zmiana stanu

· <b>Punkt topnienia/ Zakres topnienia:</b>	nie do użytku
· <b>Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:</b>	nie do użytku
· <b>Temperatura/ zakres mięknięcia:</b>	200°C

· **Punkt zapłonu:** Nie nadający się do zastosowania.

· **Temperatura palenia się:** 482°C

· **Temperatura rozkładu:** 277°C

· **Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.

· **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie grozi wybuchem.

##### · Granice niebezpieczeństwa wybuchu:

· <b>dolna:</b>	nieokreślone
· <b>górna:</b>	nieokreślone

· **Właściwości podsycające ogień** nie do użytku

· **Ciśnienie pary:** negligible

· **Gęstość w 20°C:** 1,2 g/cm<sup>3</sup>

##### · Rozpuszczalność w/ mieszalność z

· **Woda:** nierozpuszczalny

##### · Lepkość:

· <b>dynamiczna:</b>	nie do użytku
· <b>kinetyczna:</b>	nie do użytku

· **9.2 Inne informacje** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### · 10.1 Reaktywność

#### · 10.2 Stabilność chemiczna

#### · Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Temperatura > 270 °C

Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

· **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.

· **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### · 10.5 Materiały niezgodne:

Silne utleniające

Kwasy

(ciąg dalszy na stronie 5)

PL

**Nazwa handlowa: PC-ABS**

(ciąg dalszy od strony 4)

- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
- Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)
- Tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)
- Akrylonitryl
- Cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy)
- Styren
- Węglowodory

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Ostra toksyczność:**
- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda**
- **na skórze:** Pylczastki może powodować mechaniczny drażnienie.
- **w oku:** Pylczastki może powodować mechaniczny drażnienie.
- **Uczulanie:** żadne działanie uczulające nie jest znane.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
- Zgodnie z naszymi doświadczeniami i posiadanymi przez nas informacjami przy prawidłowym i zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu produktu nie powoduje on żadnych skutków szkodliwych dla zdrowia.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Inne wskazówki** Produkt jest biologicznie trudno utylizujący się.
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
- Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- |  |      |
|--|------|
| · <b>14.1 Numer UN</b>                       |      |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                | brak |
| · <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b> |      |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                | brak |

(ciąg dalszy na stronie 6)

PL

**Nazwa handlowa: PC-ABS**

(ciąg dalszy od strony 5)

· <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasa</b>	brak
· <b>14.4 Grupa opakowań</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	brak
· <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie nadający się do zastosowania.
· <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	Nie nadający się do zastosowania.
· <b>Transport/ dalsze informacje:</b>	Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	-

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** brak
- **Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia** brak
- **Hasło ostrzegawcze** brak
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** brak
- **Przepisy poszczególnych krajów:**
- **Klasa zagrożenia wód:**  
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Oдноśne zwroty**  
Zwroty R składniki! NIE klasyfikowania preparatów!  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
R10 Produkt łatwopalny.  
R20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.  
R36/38 Działa drażniąco na oczy i skórę.
- **Wydział sporządzający wykaz danych:**  
C.S.B. GmbH Phone: +49 - 2151 - 652086-0  
Parkstraße 29 Fax: +49 - 2151 - 652086-9  
D-47829 Krefeld  
Germany
- **Skróty i akronimy:**  
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