

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.01.2013

Revize: 08.01.2013

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** ULTEM® Support
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Použití látky / přípravku:** Support Filament for Stratasys®, Inc. FDM™ Modeler
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce / dovozce:**  
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

- **Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:** [sdb@csb-online.de](mailto:sdb@csb-online.de)
- **Obor poskytující informace:** oddíl produktbezpečnost
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** viz nahoře

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES odpadá**
- **Klasifikační systém:**  
Výrobek nepodléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označení podle právních směrnic EHS:**  
Produkt není nutno označovat na základě výpočtů "všeobecných zařazovacích směrnic ES pro přípravky", dle posledního platného znění.  
Musí se dodržovat obvyklé předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
- **Popis:** Preparation

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5	Oxid titaničitý		≤ 4%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Cerný uhlík	☠ Self-heat. 1, H251	≤ 1%

· **Výrobek obsahuje tyto jiné látky:**

25154-01-2	polysulfon		≥95-≤99%
------------	------------	--	----------

(pokračování na straně 2)

-CZ

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 08.01.2013

Revize: 08.01.2013

**Obchodní označení: ULTEM® Support**

(pokračování strany 1)

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Části oděvů znečištěné produktem odstranit.
- **Při nadýchání:**  
Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.  
Po vdechnutí produktů rozkladu postiženého dopravit na čerstvý vzduch a udržovat v klidu. Zajistit lékařskou pomoc.
- **Při styku s kůží:**  
Omýt vodou a mýdlem.  
Po styku s roztaveným produktem rychle ochladit studenou vodou.  
Ztvrdlý produkt neztahovat z kůže.  
Ihned přivolat lékaře.
- **Při zasažení očí:**  
Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.  
Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- **Při požití:**  
Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou.  
Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
CO<sub>2</sub> hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdolat vodními paprsky nebo pěnou odolnou alkohol.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Kyslíčnick uhelnatý (CO) nebo kyslíčnick uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
SO<sub>x</sub>  
Uhlovodíky  
Kouř  
Za určitých podmínek hoření není vyloučena přítomnost jiných jedovatých látek.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**  
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Starat se o dostatečné větrání.  
Zamezit vytváření prachu.  
Nepřibližovat se s ohněm.  
Nevdechujte prach.  
Zamezte styku s kůží a očima.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Zajistit dostatečné větrání.  
Nabrat mechanicky.

(pokračování na straně 3)

CZ

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 08.01.2013

Revize: 08.01.2013

**Obchodní označení: ULTEM® Support**

(pokračování strany 2)

Doprovazet ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.  
Nabraný materiál odstranit podle předpisů.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.

Zamezit vytváření prachu.

Vytvářející se prach, kterému se nedá zabránit, se musí pravidelně sbírat.

Nevdechovat prach.

Zamezit delšímu a opětný styku s pokožkou.

Zamezte styku s očima.

NPK!

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Pokyny pro skladování:**

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Je třeba dodržet obecné předpisy vodních práv.

**Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné

**Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

**Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

**8.1 Kontrolní parametry**

**Kontrolní parametry:** Dodržujte všechny pracoviště limity pro prach.

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

**8.2 Omezování expozice****Osobní ochranné prostředky:****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Nevdechujte prach.

Zamezit delšímu a intenzivnímu styku s pokožkou.

Zamezit styku se zrakem.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

**Ochrana dýchacích orgánů:**

Při dodržování mezní hodnoty normální nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Ochrana dýchacích orgánů při vytváření prachu.

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Za zacházení se horkým/roztaveným výrobkem rukavice chránící před horkem.

Aby bylo zabráněno problémům s pokožkou, je nutno nošení rukavic omezit na minimum.

Před každým použitím rukavic je nutno zkontrolovat jejich nepropustnost.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

(pokračování na straně 4)

-CZ-

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.01.2013

Revize: 08.01.2013

**Obchodní označení: ULTEM® Support**

(pokračování strany 3)

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí: Ochranné brýle**

· **Ochrana kůže:**

Za zacházení se horkým/roztaveným výrobkem ochranné oblečení odolné vůči horku

Ochranu těla je nutno zvolit podle aktivity a možné expozici.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

· <b>Skupenství:</b>	pevné Filament
· <b>Barva:</b>	mléčný bílá
· <b>Zápach (vůně):</b>	skoro bez zápachu bez zápachu
· <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	není určeno

· **Hodnota pH:** nedá se používat

· **Změna stavu**

· <b>Teplota (rozmezí teplot) tání:</b>	> 190°C
· <b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	není určeno
· <b>Teplota změknutí/rozmezí:</b>	190°C

· **Bod vzplanutí:** není určeno

· **Zápalná teplota:** není určeno

· **Teplota rozkladu:** není určeno

· **Samozápalnost:** Produkt není samozápalný.

· **Nebezpečí exploze:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· **Meze výbušnosti:**

· <b>Dolní mez:</b>	není určeno
· <b>Horní mez:</b>	není určeno
· <b>Vlastnosti zvyšující nebezpečí vzniku požáru:</b>	nedá se používat

· **Hustota:** není určeno

· **Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě:** nerozpustná

· **Viskozita:**

· <b>Dynamicky:</b>	nedá se používat
· <b>Kinematicky:</b>	nedá se používat

· **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 5)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 08.01.2013

Revize: 08.01.2013

**Obchodní označení: ULTEM® Support**

(pokračování strany 4)

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- **10.1 Reaktivita**
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.  
Zvýšená teplota, přímé sluneční záření, elektrostatický náboj.  
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.  
Teplotura přes 430°C
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Při zahřátí přes bod rozkladu je možné uvolnění toxických par.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
CO  
Uhlovodíky  
SO<sub>x</sub>

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**
- **Primární dráždivé účinky:**
  - **na kůži:** Méchanické dráždění částicem prachu možný.
  - **na zrak:** Méchanické dráždění částicemi prachu možný.
- **Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Produkt není nutno označit na základě výpočtů všeobecných zařazovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění.  
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Tento výrobek je podle dosavadních zkušeností netečný a není odbouratelný.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
  - **Všeobecná upozornění:** Všeobecně neohrožuje vodu.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

(pokračování na straně 6)

CZ

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 08.01.2013

Revize: 08.01.2013

**Obchodní označení: ULTEM® Support**

(pokračování strany 5)

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 Číslo OSN</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | odpadá  |
| · <b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                           | odpadá  |
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>třída</b> | odpadá  |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | odpadá  |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>  | Nedá se použít.                                       |
| · <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II<br/>MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>                        | Nedá se použít.                                       |
| · <b>Přeprava/další údaje:</b>  | Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad |

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Označení podle právních směrnic EHS:**  
Produkt není nutno označovat na základě výpočtů "všeobecných zařazovacích směrnic ES pro přípravky", dle posledního platného znění.  
Musí se dodržovat obvyklé předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
- **Národní předpisy:**
- **Ustanovení v případě poruchy:** Směrnice 96/82/ES nepoužijí.
- **Stupeň ohrožení vody:** Všeobecně neohrožují vodní zdroje.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**  
H251 Samovolně se zahřívá: může se vznítit.
- **Obor, vydávající bezpečnostní list:**  
C.S.B. GmbH Phone: +49-2151 - 652086-0  
Parkstrasse 29 Fax: +49-2151 - 652086-9  
D-47829 Krefeld

CZ