

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

Datum vydání: 22.10.2013

Číslo verze 1

Revize: 22.10.2013

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- Datum sestavení bezpečnostního listu: 28.10.2009
- 1.1 Identifikátor výrobku
- Obchodní označení: **SR-100/SR-110**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 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

For information in Europe contact:

C.S.B. GmbH
Düsseldorfer Straße 113
D-47809 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
- 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 v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.
- 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: 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:
Směsi:
Akrylových polymerů
- Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky: odpadá

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Popis první pomoci
- Všeobecné pokyny: Části oděvu znečištěné produktem odstranit.
- Při nadýchání: Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

(pokračování na straně 2)

CZ

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

Datum vydání: 22.10.2013

Číslo verze 1

Revize: 22.10.2013

Obchodní označení: SR-100/SR-110

(pokračování strany 1)

- **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.
- **Při požití:**
Rinse mouth with water.
Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- **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:**
CO₂ 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**
Při požáru se může uvolnit:
Kouř
Kysličník uhelnatý (CO) nebo kysličník uhličitý (CO₂)
Za určitých podmínek hoření není vyloučena přítomnost jiných jedovatých látek.
Aldehydy
- **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**
Nepřibližovat se s ohněm.
Nevdechujte prach.
Zamezte styku s očima.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat velkých množství vniknout do kanalizace nebo do povodí.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabrat mechanicky.
Nabraný materiál odstranit podle předpisů.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému 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.
Nevdechovat prach.
Zamezte styku s očima.
Dodržujte všechny platné limity na pracovišti.

(pokračování na straně 3)

-CZ-

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

Datum vydání: 22.10.2013

Číslo verze 1

Revize: 22.10.2013

Obchodní označení: SR-100/SR-110

(pokračování strany 2)

- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** 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.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
- **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 pracovní limity pro prach.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zamezit styku se zrakem.
Zamezit delšímu a intenzivnímu styku s pokožkou.
Nevdechujte prach.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacích orgánů:** Při dodržování mezní hodnoty normální nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Ochrana rukou:** Za zacházení se horkým/roztaveným výrobkem rukavice chránící před horkem.
- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.
- **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:**

Skupenství:	Filament
Barva:	hnědá
Zápach (vůně):	slabý, charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	není určeno
- **Hodnota pH:** nedá se používat
- **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání:	není určeno
Teplota (rozmezí teplot) varu:	není určeno
- **Bod vzplanutí:** není určeno
- **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** not classified as flammable solid

(pokračování na straně 4)

CZ

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.10.2013

Číslo verze 1

Revize: 22.10.2013

Obchodní označení: SR-100/SR-110

(pokračování strany 3)

· Zápalná teplota:	> 400 °C
· Teplota rozkladu:	> 200 °C
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
· Nebezpečí exploze:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	nedá se používat
Horní mez:	nedá se používat
· Vlastnosti zvyšující nebezpečí vzniku požáru:	nejsou klasifikovány jako oxidující
· Tenze par:	není určeno
· Hustota:	Není určena
· Relativní hustota	není určeno
· Hustota par	není určeno
· Rychlost odpařování	není určeno
· Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě:	nerozpuštěný ve studené vodě rozpuštěná v horké vodě
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není určeno
· Viskozita:	
Dynamicky:	nedá se používat
Kinematicky:	nedá se používat
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** viz 10.3
- **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.
Teplotura přes 200 °C
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Při zahřátí přes bod rozkladu je možné uvolnění toxických par.
The product is not capable of dust explosion in the form supplied; enrichment of fine dust may cause risk of dust explosion.
- **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:**
Kysličník uhelnatý (CO) nebo kysličník uhličitý (CO₂)
Ve stopách možný.
Uhlovodíky
NO_x
Organic acids
Acrylmonomeres, Acrylcompounds
Alkoholy
Aldehydy

CZ

(pokračování na straně 5)

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

Datum vydání: 22.10.2013

Číslo verze 1

Revize: 22.10.2013

Obchodní označení: SR-100/SR-110

(pokračování strany 4)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**
- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:** není určeno
- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Méchanické dráždění částicem prachu možný.
- **na zrak:** Méchanické dráždění částicemi prachu možný.
- **Subchronická - chronická toxicita:** není klasifikován
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.
- **Senzibilizace** Není známo žádné senzibilizující působení.
- **Toxicita po opakovaných dávkách** není klasifikován
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
Podle současných znalostí není CMR účinky známy.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Eliminační stupeň:** není určeno
- **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: VOT 1 (Samozařazení):** slabě ohrožující vodní zdroje.
- **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.
- **Kódové číslo odpadu:** Podle místních / národních předpisů.
- **Evropský katalog odpadů**
Waste disposal key numbers from EWC have to be assigned depending on origin and processing. For that reason waste disposal key numbers different from that listed below may be possible.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|--|--------|
| · 14.1 Číslo OSN | |
| · ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku | |
| · ADR | odpadá |
| · IMDG, IATA | odpadá |

(pokračování na straně 6)

-CZ-

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.10.2013

Číslo verze 1

Revize: 22.10.2013

Obchodní označení: SR-100/SR-110

(pokračování strany 5)

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	NE
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad.
· UN "Model Regulation":	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Národní předpisy:**
- **Ustanovení v případě poruchy:** Směrnice 96/82/ES nepoužijí.
- **Stupeň ohrožení vody:** VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující 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.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:**

C.S.B. GmbH

Phone: +49-2151 - 652086-0

Düsseldorf Str. 113

Fax: +49-2151 - 652086-9

D-47809 Krefeld

- **Zkratky a akronymy:**

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- * **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ