

Datum Vydání 02-XII-2018

Datum revize 02-XII-2018

Číslo revize 1.01

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor výrobku**

Kód produktu	SDS-405377 CS E BLK
Název výrobku	FDM TPU 92A Black
PN (Číslo dílu)	333-60201
Dánsko Č. produktu	N/A
Chemický název	Thermoplastic Polyurethane Elastomer
Čistá látka/směs	Směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití	Aditivní výroba
Nedoporučená použití	Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dovozce**

Stratasys EMEA Regional Office
Airport Boulevard B 120
77836 Rheinmünster, Germany
Phone: +49-7229-7772-0

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

E-mailová adresa info@Stratasys.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace +44 1235 239670 - Evropa - Vícejazyčná linka

Rakousko	Poison Information Center (AT): +43-(0)1-406 43 43
Belgie	Poison Center (BE): +32 70 245 245
Chorvatsko	Poison Control (CR): +385 1 2348 342
Česká republika	Poison Control (CS): +420 224 919 293, +420 224 915 402
Dánsko	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Estonsko	Poison Control (ET): 16662, (+372) 626 93 90
Finsko	Poison Information Centre (FI): +358 9 471 977
Francie	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Německo	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790 (24hodinová služba, poradenství v němčině a angličtině)
Řecko	Poison Information Center (EL): (0030) 2107793777
Maďarsko	Poison Information Service (HU): (+ 36-80) 201-199
Island	Poison Information Center: 543 2222
Itálie	Poison Center, Milan (IT): +39 02 6610 1029
Lotyšsko	Poison Information Center (LV): +371 67042473
Litva	Poison Information Office (LT): +370 5236 20 52 or +370 687 53 378

Lucembursko	Belgian Poison Center: (+352) 8002-5500
Nizozemsko	National Poisons Information Center (NVIC): 030-274 8888
Norsko	Poison Center: 22 59 13 00
Portugalsko	Poison Information Center (PT): +351 21 330 3284
Španělsko	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Švédsko	112 – ask for Poisons Information

Oddíl 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako bezpečná

2.2. Prvky označení

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako bezpečná

2.3. Další nebezpečnost

Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci. Pokud při dalším zpracování, manipulaci apod. vznikají malé částice, mohou se tvořit hořlavé koncentrace prachu ve vzduchu. Další informace jsou uvedeny v oddílu 7. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8.

Oddíl 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16

Oddíl 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch.
Kontakt s okem	Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut se zvednutým horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	Při kontaktu s roztavenými zbytky omyjte kůži mýdlem a vodou.
Požítí	Vypijte dostatečné množství vody. Nevyvolávejte zvracení bez rady lékaře. Okamžitě zavolejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	Žádné známé.
----------	--------------

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře	Symptomaticky ošetřete.
---------------------	-------------------------

Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva Pěna
Voda
Oxid uhličitý (CO₂)
Suchá chemikálie
Pěna odolná vůči alkoholu

Nevhodná hasiva Žádné známé.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky Žádné známé.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.

Oddíl 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Zamezte materiál, abyste předešli riziku uklouznutí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému. Uchovávejte mimo vodní toky.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

Čistící metody Nabírejte mechanicky a umíst'ujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

Prevence sekundární nebezpečnosti Zabraňte tvorbě prachového oblaku. Zamezte akumulaci prachu v uzavřeném prostoru. Může ve vzduchu vytvářet koncentrace hořlavého prachu, pokud během dalšího zpracování, manipulace či jiným způsobem dojde k tvorbě malých částic. Odstraňte všechny zdroje vznícení.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkaz na jiné oddíly Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

Oddíl 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení Používejte prostředky osobní ochrany. Při manipulaci s roztavenými vlákny zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Pokud při dalším zpracování, manipulaci apod. vznikají malé částice, mohou se tvořit hořlavé koncentrace prachu ve vzduchu. Použijte respirátor.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Podmínky skladování Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Metody řízení rizik (RMM) Požadované informace jsou součástí tohoto bezpečnostního listu.

Oddíl 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1. Kontrolní parametry**

Expoziční limity Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) Informace nejsou k dispozici.

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

8.2. Omezování expozice

Technické kontroly Pokud se během dalšího zpracování tvoří prach, zajistěte odtahovou ventilaci.

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje Ochranné brýle. Ochranné brýle s postranními kryty.

Ochrana kůže a těla Neprostupný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest Minimalizujte tvorbu a akumulaci prachu. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

Omezování expozice životního prostředí Informace nejsou k dispozici.

Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	Pevné
Vzhled	Monofil
Zápach	Slabý
Barva	černá
Prahová hodnota zápachu	Informace nejsou k dispozici

Vlastnost	Hodnoty	Poznámky • Metoda
pH	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Bod tání / bod tuhnutí	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Bod varu/rozmezí bodu varu	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé

Bod vzplanutí	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rychlost odpařování	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Hořlavost (pevné látky, plyny)	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Mez hořlavosti ve vzduchu		Žádné známé
Horní mez hořlavosti:	K dispozici nejsou žádné údaje	
Spodní mez hořlavosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Relativní hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozpustnost ve vodě	Ner rozpustný ve vodě	
Rozpustnost(i)	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozdělovací koeficient	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Kinematická viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Dynamická viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Výbušné vlastnosti	Informace nejsou k dispozici	
Oxidační vlastnosti	Informace nejsou k dispozici	

9.2. Další informace

Bod měknutí	Informace nejsou k dispozici
Molekulární hmotnost	Informace nejsou k dispozici
Obsah VOC (%)	Informace nejsou k dispozici
Hustota par	Informace nejsou k dispozici
Sypná hustota	Informace nejsou k dispozici
Velikost částic	Informace nejsou k dispozici
Distribuce velikosti částic	Informace nejsou k dispozici

Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA**10.1. Reaktivita**

Reaktivita Žádné při běžných podmínkách použití.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilní za normálních podmínek.

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy	Žádný.
Citlivost na výboje statické elektřiny	Žádný.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Nadměrné teplo. Nepřehřívejte, abyste předešli tepelnému rozkladu.

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály Oxidační činidlo. Silné zásady.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Při hoření vznikají páchnoucí a jedovaté výpary. Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý (CO₂). Aldehydy.

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1. Informace o toxikologických účincích****Informace o pravděpodobných cestách expozice****Informace o výrobku**

Inhalace	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.
Kontakt s okem	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.
Styk s kůží	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.
Požítí	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Informace o toxikologických účincích

Symptomy Žádné známé.

Číselná měření toxicity**Akutní toxicita****Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**

Žíravost/dráždivost pro kůži Informace nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí/podráždění očí Informace nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže Informace nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách Informace nejsou k dispozici.

Karcinogenita Informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci Informace nejsou k dispozici.

STOT - jednorázová expozice Informace nejsou k dispozici.

STOT - opakovaná expozice Informace nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí Informace nejsou k dispozici.

Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1. Toxicita****Ekotoxicita**

Neznámá toxicita pro vodní prostředí Obsahuje 99.4 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace Informace nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení PBT a vPvB Informace nejsou k dispozici.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

Znečištěný obal Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMDG

14.1 Číslo OSN Nepodléhající nařízení
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení
14.5 Látka znečišťující moře Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení Žádný
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC Informace nejsou k dispozici

RID

14.1 Číslo OSN Nepodléhající nařízení
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečí pro životní prostředí Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení Žádný

ADR

14.1 Číslo OSN Nepodléhající nařízení

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečí pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení	Žádný

IATA

14.1 Číslo OSN	Nepodléhající nařízení
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečí pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení	Žádný

Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Povolení a/nebo omezení při použití:

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV) Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009 Nelze aplikovat

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti Informace nejsou k dispozici

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE**Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Legenda**

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

Legenda Oddíl 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

TWA	TWA (časově vážený průměr)	Hodnoty STEL	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)
Strop	Maximální limitní hodnota	*	Označení kůže

Postup klasifikace	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda

Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Acute inhalation toxicity - Vapor	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žíravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí/podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizace dýchacího ústrojí	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
Toxicita pro reprodukci	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Inhalační toxicita	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

Datum revize

02-XII-2018

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006

Upozornění

Informace uváděné v tomto bezpečnostním listu pocházejí ze zdroje třetí strany. I když jsme přesvědčeni, že tyto informace jsou ke dni jejich zveřejnění správné, neposkytujeme žádné záruky týkající se přesnosti či úplnosti informací ani záruky týkající se kvality nebo specifikace jakýchkoli materiálů, látek nebo směsí v tomto bezpečnostním listu uváděných (souhrnně označované jako „materiály“). Tyto informace jsou poskytovány pouze jako návod pro účely bezpečné manipulace, použití, spotřeby, zpracování, skladování, transportu, likvidace a propouštění uvedených materiálů. Tyto informace nemusejí být pro takové účely dostatečné a uživatel by se neměl na poskytnuté informace zcela spoléhat. Tyto informace nemusejí platit pro materiály, které jsou kombinovány s jakýmkoli jinými materiály nebo jsou zpracovány jinak, než je zde výslovně uvedeno. Neneseme odpovědnost za jakákoli rizika, zejména za škody, ztráty nebo výdaje, vzniklé v důsledku spolehnutí se na informace obsažené v tomto bezpečnostním listu. Tento bezpečnostní list zůstává naším výhradním vlastnictvím a nesmí být reprodukován, upravován nebo distribuován bez našeho předchozího písemného souhlasu.

Konec bezpečnostního listu