



Dátum vydania 26-II-2018

Dátum revízie 26-II-2018

Revízia B

**Oddiel 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor výrobku**

Kód výrobku SDS-850171 SK E

Názov výrobku FDM Nylon 6

PN (Part Number – katalógové číslo) 355-02250

Dánsko  
Č. výrobku N/A

Čistá látka/zmes Zmes

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Odporúčané použitie Aditívni výroba

Neodporúčané použitie Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Dovozca**Stratasys EMEA Regional Office  
Airport Boulevard B 120  
77836 Rheinmünster, Germany  
Phone: +49-7229-7772-0

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na

E-mailová adresa [info@Stratasys.com](mailto:info@Stratasys.com)**1.4. Núdzové telefónne číslo**Núdzové telefónne číslo  
•+44 1865 407333 – celosvetovo – v angličtine  
•+44 1235 239670 – Európa – viacjazyčne  
•+1 215 207 0061 - USA – viacjazyčne  
•+65 3158 1074 – ázijsko-pacifická oblasť – viacjazyčne  
•+61 2 8014 4558 – Austrália – v angličtine  
•+86 512 8090 3042 – Čína – v čínštine

Rakúsko	Toxikologické informačné centrum (Rakúsko): +43-(0)1-406 43 43
Belgicko	Toxikologické centrum (Belgicko): +32 70 245 245
Chorvátsko	Poison Control (CR): +385 1 2348 342
Česká republika	Poison Control (CS): +420 224 919 293, +420 224 915 402
Dánsko	Tiesňová telefonická linka toxikologického centra (Dánsko): +45 82 12 12 12
Estónsko	Poison Control (ET): 16662, (+372) 626 93 90
Fínsko	Toxikologické informačné centrum (Fínsko): +358 9 471 977
Francúzsko	ORFILA (Francúzsko): + 01 45 42 59 59
Nemecko	Toxikologické centrum Berlín (Nemecko): +49 030 30686 790 (24-hodinová služba, poradenstvo v nemeckom a anglickom jazyku)
Grécko	Poison Information Center (EL): (0030) 2107793777
Maďarsko	Poison Information Service (HU): (+ 36-80) 201-199

Island	Poison Information Center: 543 2222
Taliansko	Toxikologické centrum, Miláno (Taliansko) +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
Luxembursko	Belgian Poison Center: (+352) 8002-5500
Holandsko	National Poisons Information Center (NVIC): 030-274 8888
Nórsko	Poison Center: 22 59 13 00
Portugalsko	Toxikologické informačné centrum (Portugalsko): +351 21 330 3284
Španielsko	Toxikologická informačná služba (Španielsko): +34 91 562 04 20
Švédsko	112 – ask for Poisons Information

## Oddiel 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [GHS]

### 2.2. Prvky označovania

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [GHS]

EUH210 - Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia. Ak sa v priebehu ďalšieho spracovania, manipulácie alebo inými prostriedkami tvoria malé častice, môžu tvoriť horľavé zmesi prachu so vzduchom. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 7. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8.

## Oddiel 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Chemický názov	Č. ES	Č. CAS	% hmotnostné	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Registračné číslo REACH
Čierne uhlie	215-609-9 435-640-3	1333-86-4	1-3	Neklasifikované	K dispozícii nie sú žiadne údaje

Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16

## Oddiel 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Inhalácia	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch.
Kontakt s očami	Dôkladne vyplachujte dostatočným množstvom vody počas najmenej 15 minút, pričom odtiahnete dolné aj horné viečka. Poradte sa s lekárom.
Kontakt s pokožkou	Po styku s roztavenými zvyškami sa dôkladne umyte mydlom a vodou.
Požitie	Vypite veľké množstvo vody. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Okamžite zavolajte lekára.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy Žiadne známe.

### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Poznámka pre lekárov Liečte symptomaticky.

## Oddiel 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky Pena  
Voda  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Hasiaci prášok  
Pena odolná voči alkoholu

Nevhodné hasiace prostriedky Žiadne známe.

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky Žiadne známe.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné pomôcky pre hasičov Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Používajte osobné ochranné pomôcky.

## Oddiel 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLŇENÍ

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné bezpečnostné opatrenia Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Pozametajte, aby ste predišli nebezpečenstvu pošmyknutia.

Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Zabráňte úniku do vodných tokov.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby zamedzenia šírenia Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

Spôsoby sanácie Pozbierajte mechanicky a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.

Prevenia sekundárnych nebezpečenstiev Zabráňte víreniu prachu. Zabráňte akumulácii prachu v uzavretých priestoroch. Ak sa v priebehu ďalšieho spracovania, manipulácie alebo inými prostriedkami tvoria malé častice, môžu tvoriť horľavé zmesi prachu so vzduchom. Odstráňte všetky zdroje zapálenia.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Odkaz na iné oddiely Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

## Oddiel 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania Používajte osobné ochranné pomôcky. Pri manipulácii s roztaveným vláknom zabráňte kontaktu s pokožkou a s očami. Ak sa v priebehu ďalšieho spracovania, manipulácie alebo

inými prostriedkami tvoria malé častice, môžu tvoriť horľavé zmesi prachu so vzduchom. Používajte respirátor.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny** S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

**Podmienky skladovania** Nádobu uchovávajte tesne uzavretú na suchom a dobre vetranom mieste.

### 7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

**Opatrenia manažmentu rizík (RMM)** Požadované informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

## Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

Chemický názov	Európska únia	Spojené kráľovstvo	Francúzsko	Španielsko	Nemecko
Čierne uhlie 1333-86-4	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemický názov	Taliansko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko	Dánsko
Čierne uhlie 1333-86-4	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Rakúsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko	Írsko
Čierne uhlie 1333-86-4	-	-	TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>

**Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 8.2. Kontroly expozície

**Technické zabezpečenie** Ak sa počas spracovania tvorí prach, zabezpečte odsávacie vetranie.

#### Osobné ochranné pomôcky

**Ochrana očí/tváre** Ochranné okuliare. Ochranné okuliare s bočnými štítmami.

**Ochrana pokožky a tela** Nepriepustný odev.

**Ochrana dýchacích ciest** Minimalizujte tvorbu a akumuláciu prachu. Používajte ochranu dýchacích ciest.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny** S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

**Kontroly environmentálnej expozície** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## Oddiel 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo	Tuhá látka
Vzhľad	Monofil
Zápach	Slabý
Farba	čierna
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

<u>Vlastnosť</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metóda</u>
pH	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota topenia / teplota tuhnutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota varu / destilačný rozsah	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota vzplanutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rýchlosť odparovania	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Medza zápalnosti na vzduchu		Žiadne známe
Horný limit horľavosti:	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Dolný limit horľavosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Relatívna hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozpusťnosť vo vode	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozpusťnosť (rozpusťnosti)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozdeľovací koeficient	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota rozkladu	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Kinematická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Výbušné vlastnosti	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Oxidačné vlastnosti	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

**9.2. Iné informácie**

Teplota mäknutia	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Molekulová hmotnosť	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Obsah prchavých organických látok (%)	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Hustota kvapaliny	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Sypná hustota	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Veľkosť častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Distribúcia veľkosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**Oddiel 10: STABILITA A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

Reaktivita Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilita Stabilné za normálnych podmienok.

**Údaje o výbušnosti**

Citlivosť na mechanický náraz	Žiadny.
Citlivosť na statický výboj	Žiadny.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Možnosť nebezpečných reakcií Pri bežnom spracovaní žiadne.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Nadmerné teplo. Neprehrievajte, aby nedochádzalo k tepelnému rozkladu.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

**Nekompatibilné materiály** Oxidačné činidlo. Silné zásady.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

**Nebezpečné produkty rozkladu** Oxid uhoľnatý. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Pri horení vznikajú zápachajúce a jedovaté výpary. Aldehydy.

**Oddiel 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Informácie o pravdepodobných cestách expozície****Informácie o produkte**

**Inhalácia** Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

**Kontakt s očami** Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

**Kontakt s pokožkou** Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

**Požitie** Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

**Informácie o toxikologických účinkoch**

**Symptómy** Žiadne známe.

**Numerické miery toxicity****Akútna toxicita**

Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS mg/kg

**Informácie o zložkách**

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
Čierne uhlie	> 15400 mg/kg ( Rat )	> 3 g/kg ( Rabbit )	

**Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície**

**Poleptanie kože/podráždenie kože** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Mutagenita zárodočných buniek** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Karcinogenita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Reprodukčná toxicita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - jednorazová expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - opakovaná expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Aspiračná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.



podľa prílohy II k dohovoru  
MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

**RID**

14.1 Číslo OSN	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné ustanovenia	Žiadny

**ADR**

14.1 Číslo OSN	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné ustanovenia	Žiadny

**IATA**

14.1 Číslo OSN	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné ustanovenia	Žiadny

## Oddiel 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

**Národné predpisy**

Francúzsko

Choroby z povolania (R-463-3, Francúzsko)

Chemický názov	Francúzske číslo RG	Názov
Čierne uhlie 1333-86-4	RG 16, RG 16bis	-

**Európska únia**

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci

**Povolenia a obmedzenia použitia:**

Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce povoleniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XIV) Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

**Perzistentné organické znečisťujúce látky**

Nevzťahuje sa

**Nariadenie o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu (ES) č. 1005/2009** Nevzťahuje sa



**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Správa o chemickej bezpečnosti Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**Oddiel 16: INÉ INFORMÁCIE****Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov****Legenda**

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy podliehajúce povoleniu:

**Legenda Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

TWA TWA (časovo vážený priemer)

STEL

STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)

Strop

Maximálna prípustná hodnota

\*

Označenie rizika absorpcie cez kožu

Postup klasifikácie	
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metóda
Akútna orálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna dermálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - plyn	Spôsob výpočtu
Acute inhalation toxicity - Vapor	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól	Spôsob výpočtu
Poleptanie kože/podráždenie kože	Spôsob výpočtu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsob výpočtu
Respiračná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Senzibilizácia kože	Spôsob výpočtu
Mutagenita	Spôsob výpočtu
Karcinogenita	Spôsob výpočtu
Reprodukčná toxicita	Spôsob výpočtu
STOT - jednorazová expozícia	Spôsob výpočtu
STOT - opakovaná expozícia	Spôsob výpočtu
Akútna toxicita pre vodné organizmy	Spôsob výpočtu
Chronická toxicita pre vodné organizmy	Spôsob výpočtu
Aspiračná toxicita	Spôsob výpočtu
Ozón	Spôsob výpočtu

Dátum revízie

26-II-2018

Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006

**Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie poskytnuté v tejto karte bezpečnostných údajov vychádzajú zo zdroja tretej strany. Aj keď sme presvedčení, že tieto informácie sú ku dňu ich zverejnenia správne, neposkytujeme žiadne vyhlásenia ani záruky týkajúce sa presnosti a úplnosti týchto informácií ani kvality alebo špecifikácie akýchkoľvek materiálov, látok alebo zmesí tu spomenutých (súhrnne „materiály“). Tieto informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spotrebe, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a uvoľňovaní materiálov. Tieto informácie nemusia byť dostačujúce na také účely a používateľ by sa nemal o tieto poskytnuté informácie opierať. Tieto informácie sa nemusia vzťahovať na materiály, ktoré sú skombinované s akýmikoľvek inými materiálmi alebo použité v akýchkoľvek iných procesoch než tých, ktoré sú tu výslovne uvedené. Neponesieme žiadnu zodpovednosť za akékoľvek ujmy vrátane (ale nielen) škôd, strát a výdavkov vzniknutých v dôsledku akéhokoľvek spoliehania sa na informácie obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov. Táto karta bezpečnostných údajov ostáva našim výlučným vlastníctvom a nesmie sa reprodukovat', upravovať ani distribuovať bez nášho prechádzajúceho písomného súhlasu.

Koniec karty bezpečnostných údajov