

Dátum vydania 29-XI-2017

Dátum revízie 26-XI-2017

Revízia B

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

Kód výrobku SDS-400621 SK E
Názov výrobku FDM™ Nylon 12 Model Material
PN (Part Number – katalógové číslo) 310-21800 355-02230 355-02411

Dánsko
Č. výrobku N/A
Synonymá Polyamide 12
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**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]

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

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 akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámka pre lekárov Liečte symptomaticky.

Oddiel 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**5.1. Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace prostriedky Pena
Voda
Oxid uhličitý (CO₂)
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 UVOLNENÍ**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 Tento produkt v dodávanom stave neobsahuje žiadne nebezpečné materiály so smernými najvyššími prípustnými hodnotami vystavenia pri práci stanovenými regulačnými orgánmi, v ktorých pôsobnosti je daný región.

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 Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Farba Nie sú k dispozícii žiadne informácie
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
Rozpustnosť vo vode	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozpustnosť (rozpustnosti)	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 Pri horení vznikajú zápachajúce a jedovaté výpary. Oxid uhoľnatý. Oxid uhličitý (CO₂). 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****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.

Oddiel 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita

Ekotoxická

Neznáma toxicita pre vodné organizmy Obsahuje 99.99995 % zložiek, ktoré predstavujú neznáme nebezpečenstvo pre vodné prostredie.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia a degradovateľnosť Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.4. Mobilita v pôde

Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie PBT a vPvB Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Oddiel 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia.

Kontaminované obaly Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

Oddiel 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**IMDG**

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 Látka znečisťujúca more Nevzťahuje sa

14.6 Osobitné ustanovenia Žiadny

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC Nie sú k dispozícii žiadne informácie

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

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 poškodzujú 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

Dátum vydania 11-XI-2015

Dátum revízie 26-XI-2017

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 akýmkoľvek 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