

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Dátum účinnosti: 27. apríla 2017

Nahrádza vydanie z: 17. marca 2016

Dátum distribúcie: 27. apríla 2017



OBCHODNÝ NÁZOV

UHLÍKOVÉ VLÁKNO ZOLTEK™ PX

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov produktu

Uhlíkové vlákno ZOLTEK™ PX

Synonymá

–

Rodina chemických látok

uhlíkové vlákno

Opis produktu

Rôzne formy vrátane kontinuálnych vláken, sekaných vláken, mletých vláken, priadzí, tkanín a plstí.

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

1.2.1 Relevantné použitia

priemyselné aplikácie

1.2.2 Použitia, ktoré sa neodporúčajú

žiadne známe

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť

Zoltek Companies, Inc.
3101 McKelvey Road
St. Louis, MO 63044
USA
(314) 291-5110
www.zoltek.com

E-mailová adresa

sds@zoltek.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

+1 (314) 291-5110, 8:00 – 17:00, pondelok – piatok

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečenstiev

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia produktu artikel

2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]

neklasifikované

2.1.2 Klasifikácia podľa nariadenia 67/548/EHS alebo 1999/45/ES

Symbole nebezpečenstva žiadne
R-vety žiadne

Podľa smerníc OSHA HazCom a smerníc ES produkt nemusí byť označený výstražným štítkom.

2.2 Prvky na štítku

Označenie podľa nariadenia 67/548/EHS alebo 1994/45/ES

Symbole nebezpečenstva žiadne
R-vety žiadne
S-vety žiadne
Osobitné označenie nevzťahuje sa

2.3 Iné nebezpečenstvá

Fyzikálno-chemické nebezpečenstvá pozri ODDIEL 10
Samotný produkt, vo forme, v akej sa dodáva, nie je vôbec výbušný, avšak hromadenie jemných častíc a prachu môže viesť k zvýšeniu rizika výbuchu prachu.

Ohrozenie ľudského zdravia pozri ODDIEL 11 a nižšie

Oči Prach môže spôsobiť dočasné podráždenie.

Koža Prach môže spôsobiť mierne podráždenie. V niektorých prípadoch môže prach spôsobiť alergické kožné reakcie.

Vdýchnutie Prach môže spôsobiť mierne podráždenie.

Nebezpečenstvá pre životné prostredie pozri ODDIEL 12

Iné nebezpečenstvá Tento produkt a jeho prachové častice sú elektricky vodivé.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Typ produktu

artikel

<u>Zložka</u>	<u>CAS. č.</u>	<u>ES č.</u>	<u>%</u>
Uhlíkové vlákno, na báze polyakrylonitrilu (PAN) (uhlík)	308063-67-4 (7440-44-0)	– (251-153-3)	91,0 – 100
Veľkosť	chránené		0,0 – 9,0

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné informácie

nevzťahuje sa

Vdýchnutie

Odíďte z miesta výskytu prachu na čerstvý vzduch. Ak sa necítite dobre, vyhľadajte lekára.

Kontakt s kožou

Postihnuté miesta dôkladne umyte mydlom a vodou.

Kontakt s očami

Vyplachujte oči vodou 15 minút.

Požitie

V prípade úmyselného požitia nevyvolávajte vracanie, pokiaľ to nenariadi lekár.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

nie sú k dispozícii žiadne údaje

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

nie sú k dispozícii žiadne údaje

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

bežné hasiace prostriedky a postupy

Nevhodné hasiace prostriedky

závisí od podmienok konkrétnej prevádzky

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

vzduchom prenášané vlákna sú elektricky vodivé
CO₂, CO a veľmi malé množstvo N₂, HCN a H₂O

5.3 Rady pre požiarnikov

nosiť dýchací prístroj

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1 Pre iný ako pohotovostný personál nevzťahuje sa

6.1.2 Pre záchranné služby nevzťahuje sa

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie nevzťahuje sa

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

6.3.1 Zabránenie šíreniu V prípade vysypania zozbierajte vysypaný materiál. Ak materiál nie je kontaminovaný, umiestnite ho do čistej nádoby a môže sa znova použiť. V opačnom prípade ho vhodným spôsobom zlikvidujte.

6.3.2 Vyčistenie Keďže prach je elektricky vodivý a môže sa prenášať vzduchom, odsajte ho pomocou podtlaku. V prípade použitia elektrického zariadenia prijmite potrebné opatrenia na prevenciu úrazu elektrickým prúdom.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pri správnom používaní sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Minimalizujte možnosť prenosu častíc a vlákien vzduchom, aby bolo riziko podráždenia kože a elektrického skratu v rozvodniach a pod. v dôsledku vodivosti vlákien čo najmenšie.

Neskladujte spolu s oxidačnými činidlami.

7.3 Špecifické konečné použitia pozri oddiel 1.2

ODDIEL 8: Regulácia expozície/osobná ochrana

8.1 Regulačné parametre

Limity expozície pri práci

Organizácie OSHA a ACGIH (USA) nestanovili limity kontaminácie vzduchu uhlíkovými vláknami. Za určitých podmienok môže táto látka predstavovať škodlivý prach. Organizácia OSHA stanovila normu pre inak neregulované častice (škodlivý prach) na 5 mg/m³ (dýchateľná frakcia) a na 15 mg/m³ (prach celkovo). Organizácia ACGIH stanovila medzu expozície 3 mg/m³ (dýchateľná frakcia) a 10 mg/m³ (celkovo).

Organizácia NHFPC (Čína) stanovila normu pre inak neregulované častice z uhlíkových vlákien na 6 mg/m³ ESTL (prach celkovo) a 3 mg/m³ TWA (prach celkovo).

V Belgicku platí pre uhlíkové vlákna limit expozície pri práci 2 vlákna/cm³ TWA.

8.2 Regulácia expozície

8.2.1 Vhodné technické opatrenia

lokálne odsávanie na elimináciu vlákien prenášaných vzduchom.

8.2.2 Osobné ochranné prostriedky

8.2.2.1 Ochrana očí a tváre

ochranné okuliare

8.2.2.2 Ochrana kože

Ochrana rúk

ochranné rukavice

Iná ochrana kože

Odporúča sa nosenie jednorazového ochranného odevu na prevenciu možného podráždenia kože.

8.2.2.3 Ochrana dýchania

Pri vyššej koncentrácii vlákien vo vzduchu noste osobný protiprachový respirátor.

8.2.2.4 Nebezpečenstvo prehriatia

nevzťahuje sa

8.2.3 Regulácia environmentálnej expozície

pozri ODDIELY 6 a 7

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	čierne vlákno
Zápach	bez zápachu
pH	nevzťahuje sa
Teplota topenia/tuhnutia	~ 3 500 °C
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	nevzťahuje sa
Teplota vzplanutia	nevzťahuje sa
Rýchlosť odparovania	nevzťahuje sa
Horľavosť (pevné, plynné skupenstvo)	nevzťahuje sa
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	nevzťahuje sa
Tlak pár	nevzťahuje sa
Hustota pár	nevzťahuje sa
Špecifická hmotnosť (relatívna hustota)	1,81 (H ₂ O pri 4 °C = 1,00)

Rozpustnosť voda	zanedbateľná (disperzia)
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda	nevzťahuje sa
Teplota samovznietenia	nevzťahuje sa
Teplota rozkladu (vo vzduchu) kalibrovací prípravok; uhlíkové vlákno;	> 240 °C > 650 °C
Viskozita	nevzťahuje sa
Výbušné vlastnosti:	možnosť slabého výbuchu pri mletých vláknach alebo prachu Trieda St 1*/< 50 K _{st} (bar·m/s) <small>*OSHA CPL 03-00-008 – <i>Combustible Dust National Emphasis Program</i> (národný program zvyšovania povedomia o nebezpečenstve horľavého prachu)</small>
Oxidačné vlastnosti	nevzťahuje sa

9.2 Iné informácie nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	pozri ODDIEL 10.3
10.2 Chemická stabilita	stabilné za normálnych okolitých podmienok v predpokladanom rozsahu teploty a tlaku pri skladovaní a manipulácii
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	môže reagovať so silnými oxidačnými činidlami
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	pozri ODDIEL 7
10.5 Nekompatibilné materiály	pozri ODDIEL 10.3
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Zloženie produktov spaľovania a rozkladu závisí od prítomnosti iných materiálov zasiahnutých požiarom a od podmienok pri požiari. Pri horení vzniká CO ₂ , CO a veľmi malé množstvá N ₂ , HCN a H ₂ O.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita	nie sú k dispozícii žiadne údaje
Poleptanie kože/podráždenie kože	nie sú k dispozícii žiadne údaje
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	nie sú k dispozícii žiadne údaje
respiračná alebo kožná senzibilizácia	nie sú k dispozícii žiadne údaje
Mutagenita zárodočných buniek	nie sú k dispozícii žiadne údaje
Karcinogenita	nie sú k dispozícii žiadne údaje
Reprodukčná toxicita	nie sú k dispozícii žiadne údaje
STOT (toxicita pre špecifický cieľový orgán) – jednorazová expozícia	nie sú k dispozícii žiadne údaje

STOT (toxicita pre špecifický cieľový orgán) – opakovaná expozícia**Nebezpečenstvo vdýchnutia**

nie sú k dispozícii žiadne údaje
nepredstavuje nebezpečenstvo vdýchnutia
priemer vlákna > 3 µm/nevdýchnuteľné (IARC)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita	nie sú k dispozícii žiadne údaje
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	nie sú k dispozícii žiadne údaje
12.3 Bioakumulačný potenciál	nie sú k dispozícii žiadne údaje
12.4 Mobilita v pôde	nie sú k dispozícii žiadne údaje
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	nie sú k dispozícii žiadne údaje
12.6 Iné nepriaznivé účinky	nie sú k dispozícii žiadne údaje týkajúce sa ekológie

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Odpadové materiály musia byť zneškodňované v súlade so smernicou 2008/98/ES o odpade a inými príslušnými národnými alebo miestnymi predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN	pozri ODDIEL 14.2
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie nebezpečné tovary ADR/RID (pozemná doprava) ADN (vnútrozemská lodná doprava) IMDG (námorná doprava)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	pozri ODDIEL 14.2
14.4 Obalová skupina	pozri ODDIEL 14.2
14.5 Nebezpečenstvá pre životné prostredie	pozri ODDIEL 14.2
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľa	pozri ODDIELY 6 až 8
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL73/78 a Kódexu IBC	nevzťahuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Status podľa TSCA Vyňaté – spĺňa definíciu „artikla“ podľa 40 CFR 704.3

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané

ODDIEL 16: Iné informácie

Dátum revízie: 27. apríla 2017, KN: 1528

Predchádzajúca revízia: 17. marca 2016, KN: 1370

Skratky a akronymy

ADN = Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

ADR = Accord européen relative au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru)

CAS = Chemical Abstracts Service (registračné číslo priradené organizáciou CAS)

CLP = Classification, Labelling and Packaging (nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení)

EHS = Európske hospodárske spoločenstvo

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam oznámených chemických látok)

Kódex IBC = medzinárodný kódex pre stavbu a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie ako hromadný tovar

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods (Medzinárodný námorný kódex pre prepravu nebezpečného tovaru)

MARPOL = medzinárodná dohoda o predchádzaní znečisťovaniu mora plavidlami

OSHA = Occupational Safety and Health Administration
(Správa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci)

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic (stála,
bioakumulatívna a toxická látka)

RID = Règlement concernant le transport international
ferroviare de marchandises dangereuses (Nariadenie pre
medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru)

Právne vyhlásenie: Tieto informácie sú poskytnuté bez záruky, či už výslovnej alebo predpokladanej, okrem záruky, že spoločnosť Zoltek Companies, Inc. je podľa svojho najlepšieho vedomia presvedčená o presnosti týchto informácií. Informácie uvedené na tejto Karte bezpečnostných údajov (SDS) sa týkajú len konkrétneho, v tomto dokumente vymedzeného materiálu. Spoločnosť Zoltek Companies, Inc. nenesie žiadnu právnu zodpovednosť za následky používania ani spoliehania sa na tieto údaje. Vhodnosť akéhokoľvek odporúčania by mal používateľ posúdiť v kontexte konkrétneho zamýšľaného použitia.