

Datum vydání: 1.1.2003

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

(dle zákona 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích - kompatibilní se směrnicí 91/155/EHS ve změně změn a doplňků, provedených směrnicí 93/112/ESH)

Polypropylénové výrobky

vstřikované rošty, vstřikované výhřevné podlahy a příslušenství k roštům a nosníkům

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

- 1.1. Chemický název: polypropylén
1.2. Obchodní název: polypropylénové rošty
polypropylénové výhřevné rošty
polypropylénové příslušenství k roštům
1.3. Identifikace výrobce:
Jméno firmy: MIK BOHEMIA s.r.o.
Místo podnikání: Brno 624 00, Závist 58
Identifikační číslo: 25330934
Telefon: 541 260 834
Fax: 541 260 836
E-mail: info@mik-bohemia.cz
Nouzové telefonní číslo: 603 431 341

2. Informace o složení látky nebo výrobku

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky: žádné
Chemická charakteristika:

- Název: polypropylén
Číslo CAS: 9003-07-0
R-věty: neklasifikují se
S-věty: neklasifikují se
UV stabilizátory: max. 3%
Pigmenty: max. 2,5%

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Obecná informace:

Produkt je pevná látka (polymer) ve formě vstřikovaného výrobku.

Nejsou známy žádné významné nebezpečné vlastnosti

Po styku s výrobkem je doporučena očista.

Rizika pro životní prostředí neuváděna.

Datum vydání: 1.1.2003

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

(dle zákona 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích - kompatibilní se směrnicí 91/155/EHS ve změně změn a doplňků, provedených směrnicí 93/112/ESH)

Polypropylénové výrobky

vstřikované rošty, vstřikované výhřevné podlahy a příslušenství k roštům a nosníkům

5.4. Zvláštní nebezpečí:

Při hoření za přítomnosti kyslíku vzniká oxid uhličitý a vodní pára. Při nedostatku kyslíku vzniká oxid uhelnatý a saze.

Při vysokých teplotách vzniká řada nestabilních rozkladných produktů (aldehydy, ketony, uhlovodíky a masné kyseliny), jejichž koncentrace v ovzduší může značně překročit limitní hodnoty, pokud došlo k požáru větších zásob polypropylénových výrobků.

5.5. Zvláštní ochranné pomůcky pro hasiče

Pokud dojde v uzavřeném prostoru k požáru polypropylénových výrobků, musí požárníci používat přetlakový dýchací přístroj s uzavřeným dýchacím okruhem, ochranné rukavice, ochranný oděv a obuv, přilbu s ochranným obličejovým štítem.

5.6. Činnost při požáru

Odstranit nezasažené skladované polypropylénové výrobky z ohroženého prostoru.

Nepoužívat plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení hořících částí do okolí.

Druh hasicího prostředku volit podle velikosti a místa požáru.

Po likvidaci požáru zajistit dlouhodobou kontrolu prostoru. Výrobky z polypropylénu, pokud nejsou dokonale uhašeny a ochlazeny, představují potenciální nebezpečí obnovy požáru.

6. Opatření v případě náhodného úniku

Vzhledem k charakteru polypropylénového výrobku nepřichází taková možnost v úvahu

7. Pokyny pro zacházení a skladování

Polypropylénové výrobky se doporučují skladovat v suchých místnostech, chráněných proti přímým povětrnostním vlivům a tepelným zdrojům. Neskladovat v blízkosti lehce hořlavých materiálů. Je nutno se vyvarovat styku s materiály, uvedenými v kapitole 10.2.

8. Kontrola expozice a ochrana osob**8.1. Expoziční limity:**

Vzhledem k charakteru polypropylénového výrobku nepřichází v úvahu.

8.2. Osobní ochranné pomůcky:

Vzhledem k charakteru výrobku nejsou nutné



Datum vydání: 1.1.2003

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích - kompatibilní se směrnicí 91/155/EHS ve změně změn a doplňků, provedených směrnicí 93/112/ESH)

Polypropylénové výrobky

vstříkované rošty, vstříkované výhřevné podlahy a příslušenství k roštům a nosníkům

4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Při nadýchání:

Při běžné teplotě do 40 °C není poškození zdraví pravděpodobné. Při teplotách nad 300 °C nebo při požáru dochází ke vzniku kouře a výparů, které mohou způsobit poškození zdraví. Postižené osoby dopravte mimo zasažené prostory, uložte v klidu a teple. Pokud nedýchají zaveďte umělé dýchání a přivolejte lékařskou pomoc.

4.2. Při styku s pokožkou:

Za teplot do 40 °C je produkt manipulovatelný prakticky bez rizika. Výjimku tvoří osoby citlivé a alergické, u kterých je nutno styk omezit nebo zcela vyloučit. Roztavený produkt (vzniklý například při požáru) může způsobit vážné poškození pokožky. Při zasažení pokožky taveninou, tuto co nejrychleji ochlaďte (pomocí vody apod.), zranění překryjte sterilním obvazem a postiženého co nejrychleji dopravte k lékaři. Roztavený produkt se nesmí z pokožky odstraňovat! Také se nedoporučuje svléknout taveninou zasažené oblečení, protože by mohlo dojít ke stržení poraněné pokožky.

4.3. Při zasažení očí:

Při zasažení očí taveninou postupujte shodně jako při zasažení pokožky. Neodsávané kouře, vzniklé při tavení polypropylénového výrobku, dráždí oční spojivky. Po opuštění zasaženého prostoru potíže v krátké době zmizí.

4.4. Při požití:

Vzhledem k charakteru produktu nepřichází v úvahu. Polypropylénový výrobek je biologicky neaktivní látka s prakticky nulovou toxicitou.

5. Opatření pro hasební zásah

5.1. Vhodná hasiva v případě lokálního požáru:

- vodní pěna
- oxid uhličitý

5.2. Vhodná hasiva v případě většího požáru:

- tříštěný vodní proud
- vodní mlha
- lehká, střední, těžká vodní pěna

5.3. Nevhodné hasební prostředky:

- plný proud vody (dochází k rozptýlení hořících částic do okolí)



Datum vydání: 1.1.2003

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích - kompatibilní se směrnicí 91/155/EHS ve změně změn a doplňků, provedených směrnicí 93/112/ESH)

Polypropylénové výrobky

vstříkované rošty, vstříkované výhřevné podlážky a příslušenství k roštům a nosníkům

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20° C):	pevné
Zápach:	bez specifického zápachu
Hodnota pH:	neaplikovatelné
Teplota tání (° C):	165-175
Teplota vzplanutí (°C):	340
Doba vzplanutí (sec.):	860
Teplota vznícení(° C):	400
Doba do vznícení (sec.):	660
Výhřevnost (MJ/kg):	43,93
Spalné teplo (MJ/kg):	43,96
Hořlavost (metodou A.10 dle vyhlášky MV-č. 85/1999Sb.):	polypropylénové výrobky nejsou klasifikovány jako vysoce hořlavé látky
Teplota termického rozkladu (° C):	> 300
Kyslíkové číslo:	18-19
Hustota (g/cm ³):	0,60 - 0,95

Prach (vztaženo na čistý polypropylén - literaturní údaje):

Spodní mez výbušnosti:	32 g/m ³
Minimální teplota vznícení usazeného prachu při indikační době 5 min:	350° C
Minimální teplota vznícení rozvířeného prachu při indikační době 1847 ms:	440° C
Minimální iniciační energie vznícení při optimální koncentraci 830 g/m ³	0,08 J

Datum vydání: 1.1.2003

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

(dle zákona 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích - kompatibilní se směrnicí 91/155/EHS ve změně a doplňků, provedených směrnicí 93/112/ESH)

Polypropylénové výrobky

vstříkované rošty, vstříkované výhřevné podlahy a příslušenství k roštům a nosníkům

10. Stabilita a reaktivita

10.1. Podmínky, za kterých je produkt stabilní:

Za normální teploty a tlaku je výrobek z polypropylénu stabilní.

10.2. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Kontakt polypropylénového výrobku

- s nadměrnou teplotou
- s otevřeným ohněm
- se zdrojem jiskření
- se silnými oxidačními činidly (nebezpečí výbuchu nebo požáru)
- s kapalným chlorem (bouřlivá reakce)

10.3. Nebezpečné rozkladné produkty:

Za normálních podmínek nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. Při tepelné degradaci vzniká řada rozkladných produktů - oxidy uhlíku, aldehydy, ketony, uhlovodíky a masné kyseliny.

11. Toxikologické informace

11.1. Toxicita:

LD₅₀ myš - požití 3200 mg/kg (literатурní údaje)

LD₅₀ krysa - nitroděložně >99 g/kg (literатурní údaje)

11.2. Další informace:

Při výrobě polypropylénového výrobku nejsou cíleně používány suroviny, obsahující sloučeniny antimonu, arsenu, rtuti a olova.

Karcinogenní, mutagenní riziko:

Polypropylén nepředstavuje žádné známé karcinogenní ani mutagenní riziko.

12. Ekologické informace

12.1. Ekotoxicita:

Na základě svého složení není polypropylénový výrobek ekotoxický

- 12.2. Mobilita:
- | | |
|--------|--|
| vzduch | odpařování nepřichází v úvahu |
| půda | na základě svých fyzikálních vlastností vykazuje produkt v půdě nepatrnou mobilitu |
| voda | produkt je ve vodě nerozpustný |



Datum vydání: 1.1.2003

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích - kompatibilní se směrnicí 91/155/EHS ve změně a doplňcích, provedených směrnicí 93/112/ESH)

Polypropylénové výrobky

vstřikované rošty, vstřikované výhřevné podlahy a příslušenství k roštům a nosníkům

12.3. Biodegradabilita:

Polypropylénové výrobky mají velmi malou biodegradabilitu. V literaturních údajích se uvádí, že polymery jsou v podstatě rezistentní vůči účinkům mikroorganismů, nepatrnou až malou biodegradabilitu vykazují použitá aditiva.

Biologická spotřeba kyslíku (BSK₅) je pod zjištěnou hranicí

13. Informace o zneškodňování**13.1. Způsoby zneškodňování produktu:**

Zbytky polypropylénového výrobku a jeho neznečištěný obal je možno recyklovat a dále zpracovávat na technické výrobky. Pokud recyklace nepřichází v úvahu, je možno volit spalování nebo skládkování

13.2. Kód odpadů:

Kód: 12 01 05 plast (Vyhláška 337/1997 Sb. - Katalog odpadů)
Kategorie: 0 ostatní

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava:

ADR/RID Nejedná se o nebezpečné zboží.

Produkt tedy nepodléhá předpisům o přepravě nebezpečného zboží

15. Informace o právních předpisech

Informace pro zahraniční odběratele:

Zákon 157/1998 Sb. o chemických látkách a přípravcích (ve znění změn a úprav, provedených novelou zákona č. 352/1999 Sb.) spolu s prováděcími předpisy, vydanými Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem životního prostředí, Ministerstvem průmyslu a obchodu a Ministerstvem vnitra je kompatibilní se směrnicí Rady 67/548/EHS (Klasifikace, balení a značení nebezpečných látek) a směrnicí Rady 88/379/EHS (klasifikace, balení a značení nebezpečných přípravků).

Datum vydání: 1.1.2003

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

(dle zákona 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích - kompatibilní se směrnicí 91/155/EHS ve změně změn a doplňků, provedených směrnicí 93/112/ESH)

Polypropylénové výrobky

vstříkované rošty, vstříkované výhřevné podlahy a příslušenství k roštům a nosníkům

16. Další informace

Všechny výše uvedené informace vycházejí z našich současných znalostí a vědomostí. Cílem bylo popsat produkt z hlediska požadavků na bezpečnost, ochranu zdraví a životního prostředí.

Přezkoumali jsme všechny informace obsažené v tomto listu, které jsme získali ze zdrojů vně naší společnosti a jsme přesvědčeni, že jsou správné. Nemůžeme však zaručit jejich absolutní přesnost nebo úplnost. Uvedené informace však v žádném případě nemohou být pokládány za ručení specifikovaných vlastností produktu.

Za zacházení s produktem podle příslušných zákonů a nařízení zodpovídá uživatel.

Prameny klíčových dat a údajů, použitých při sestavování tohoto Bezpečnostního listu:

- 1, Databáze American chemical society
Databáze Japan information center of science and technology
Faschinformationszentrum Karlsruhe
- 2, Požárně a bezpečnostně technické charakteristické hodnoty nebezpečných látek-díl 1,2
Svaz požární ochrany Praha, 1990
- 3, Chemické aspekty životního prostředí
Státní nakladatelství technické literatury Praha, 1981
- 4, Ochrana životního prostředí
Státní nakladatelství technické literatury Praha, 1985
- 5, Protokol č.j. PO-2172/TU 92 o zkouškách požárně technických charakteristik polypropylenových výrobků
Požárně technická laboratoř Technického ústavu PO Praha
- 6, Protokol č. 7295 - zkouška hořlavosti polypropylénových výrobků metodou A 10 podle vyhlášky MV č. 85/1999 Sb., která je kompatibilní s metodou A.10 Direktivy 92/69/ESH

Požárně technická laboratoř, s.r.o. Praha