



**PETROLKÉMIA**

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(dle směrnice (ES) č. 2015/830)

**Polyethylen TIPOLEN**

Datum vydání:  
17.09.2015

Datum revize: 17.09.2015  
Verze: 3.0

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**

**1.1 IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVKU**

Obchodní název: Tipolen

Číslo CAS: 9002-88-4

Chemický název: polyethylen s nízkou hustotou ( PE-LD )

Registrační číslo: Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 nepatří pod registrační povinnost (kapitola 1, článek 2, odstavec 9).

**1.2 Použití látky/přípravku**

Látku lze použít v širokém okruhu, např. jako část obalů, trubek, stavebních komponentů, sportovních potřeb, v domácnosti, ap.

**1.3 IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

MOL Petrolkémia Zrt, H-3581 Pf. 20. Tiszaújváros, Maďarská republika  
IČO: 05-10-000065

E-mail: [sds@tvk.hu](mailto:sds@tvk.hu)

**1.4 Nouzové telefonní číslo:**

MOL Petrolkémia Zrt, H-3581 Pf. 20. Tiszaújváros, Maďarská republika

Provozní dispečink firmy MOL Petrolkémia Zrt (nepřetržitě)

Tel. (+36) 49-522-222

(+36) 49-526-000

Fax (+36) 49-526-206

E-mail: [diszpecser@tvk.hu](mailto:diszpecser@tvk.hu)

Státní institut pro chemickou bezpečnost (OKBI) Toxikologické informační středisko(ETTSZ),  
Budapešť

1096 Budapest, Nagyváradi tér 2., Maďarská republika

Tel: (+36-1) 476-6464; Zelené číslo lze volat bez poplatku: (06-80) 20-11-99; Fax: (+36-1) 476-1138

E-mail: [balazs.andrea@okbi.antsz.hu](mailto:balazs.andrea@okbi.antsz.hu) ; Domácí stránky: [www.okbi.hu](http://www.okbi.hu)

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI/RIZIKA**

**2.1 Klasifikace látky**

**2.1** Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP) Polyethylen Tipolen není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platného znění.

**2.2 Nepříznivé účinky na lidské zdraví:**

Polyethylen Tipolen nemá při běžném použití akutní nebo chronické škodlivé účinky na lidské zdraví.

Vdechování prachu látky může vyvolat zanícení dýchacích orgánů.

Při styku s kůží nebo při vniknutí do očí v rozpuštěném stavu může způsobit vážné popáleniny.

Při požití menšího množství většinou nevyvolává žádné potíže.

**2.3 Nepříznivé vlivy na životní prostředí**

Nejsou známy škodlivé účinky Tipolenu na životní prostředí. Látka cizorodá v životním prostředí, velice pomalu se rozkládá. Rozkládá se účinkem ultrafialového záření. Ve vodě nerozpustná.

**2.4 Další informace**

Hoří, těžce se zapaluje. Při hoření mohou vzniknout nebezpečné a dráždivé látky (např.: oxid uhelnatý).

Prach látky/přípravku je výbušný, proto při překročení dolní meze výbušnosti koncentrace prachu v ovzduší vzniká nebezpečí exploze. Výrobek může být elektrostatický.

<p><b>2.5 Další možná rizika</b> Nejsou známa.</p>
<p><b>3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH/PŘÍDAVNÉ LÁTKY</b></p>
<p><b>3.1 Chemické vlastnosti</b> Homopolymer polyethylen (u jediného typu s obsahem 1% n-butyl-akrilát ko-monomeru), granulát voskového vzhledu.</p>
<p><b>3.2 Nebezpečné látky v přípravku</b> Nejsou</p>
<p><b>4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC</b></p>
<p><b>4.1 Všeobecné pokyny</b> Nejsou nutná žádná speciální opatření. Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností nutno uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.</p>
<p><b>4.2 Při nadýchání</b> V případě nadýchání prachu nebo dráždivých výparů vyvedte postiženého na čerstvý vzduch. Jestliže potíže nepominou, vyhledejte lékařskou pomoc.</p>
<p><b>4.3 Při zasažení očí</b> Jestliže prach přípravku vnikne do oka zasaženého, vypláchněte oko vodou, nebo odstraňte prach mechanickým způsobem. Jestliže potíže nepominou, vyhledejte lékařskou pomoc.</p>
<p><b>4.4 Při styku s kůží</b> Většinou není nutná první pomoc. Stačí dodržet obecné zásady hygieny. Při styku rozpáleného přípravku s kůží se ho nepokoušejte odstranit z povrchu kůže, ale zasažené místo opláchněte vodou a zajistěte lékařskou pomoc.</p>
<p><b>4.4 Při požití:</b> Při požití většího množství vyhledejte lékařskou pomoc.</p>
<p><b>5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU</b></p>
<p><b>5.1 Vhodná hasiva</b> Pěnové, práškové přístroje, při velkém požáru vodní clona a vodní mlha.</p>
<p><b>5.2 Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:</b> Proud vody.</p>
<p><b>5.3 Specifická rizika při požáru</b> Při hoření přípravku vzniká hustý kouř. Mohou vzniknout oxidy uhlíku (CO a CO<sub>2</sub>).</p>
<p><b>5.4 Specifické nebezpečí výbuchu</b> V nádobách používaných k přepravě přípravku (např. při plnění a vypouštění sila, nádrží se může uvolnit prach, který se ve větším množství účinkem shromážděné elektrostatické náplně může vznítit nebo explodovat, proto je na těchto místech nezbytné vhodně zabezpečit odvod elektrostatického náboje.</p>
<p><b>5.5 Speciální ochranné vybavení pro hasiče</b> Kompletní ochranný oděv, izolační dýchací přístroj.</p>
<p><b>5.6 Další informace</b> Při velkém požáru chraňte zasažené osoby, sklady a vše ostatní co se nalézá v blízkosti požáru vodní clonou.</p>
<p><b>6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU</b></p>
<p><b>6.1 Preventivní opatření na ochranu osob</b> Pozor na vysypané granule, vzniká nebezpečí uklouznutí a pádu. Nezdržujte se v prostředí kde je polymer rozvířený, abyste nevdechli prach. Zabraňte styku rozpuštěného polymeru s kůží a jeho vniknutí do očí.</p>
<p><b>6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí</b> Zabraňte úniku přípravku do kanalizace.</p>
<p><b>6.3 Doporučené metody čištění a odstraňování:</b> Vysypanou látku/přípravek zametejte a vložte do vhodného obalu (pytle) nebo do čisté nádoby. Látku/přípravek lze v závislosti na stupni znečištění recyklovat nebo neutralizovat podle platných předpisů o odpadech.</p>

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Zacházení

Dodržujte všechna protipožární opatření (zákaz práce s otevřeným ohněm, odstraňte potenciální zápalné zdroje požáru, kouření zakázáno). Zabraňte tvorbě prachu a jiskry. Při použití přípravku zabraňte jeho úniku do prostředí.

### 7.2 Skladování

Skladovací prostory musí vyhovovat protipožárním předpisům vztahujícím se na budovy, a také elektrická zařízení a instalace musí vyhovovat platným předpisům. Přípravek musí být skladován na suchém, zastřešeném místě, nesmí být vystaven přímému slunečnímu záření. Doporučená skladovací teplota: mezi -20°C a +40°C.

Mezi přípravkem a zdrojem tepla musí být vzdálenost alespoň 1 m. Během skladování přípravku zabraňte jeho úniku do prostředí.

### 7.3 Další použití

Není uvedeno.

## 8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB

### 8.1 Expoziční limity

Nejvyšší přípustný expoziční limit koncentrace polyethylenu v pracovním ovzduší je  $5 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-3}$

### 8.2 Kontrola expozice

Doporučený způsob zjištění obsahu polyethylenového prachu v ovzduší: gravimetrie, měřič množství prachu

### 8.3 Osobní ochranné prostředky

Kolektivní ochranná opatření:

- odsávání je účinné v prašném prostředí

Osobitá ochranná opatření:

Pracovníci musí mít osobní pomůcky na ochranu zraku, dýchacích cest, končetin podle následujících:

*Ochrana zraku:* - ochranné brýle

*Ochrana dýchacích cest:* - dýchací přístroj proti prachu, při požáru dýchací přístroj s uzavřeným okruhem

*Ochrana kůže:* - pracovní oděv

*Ochrana nohou:* - uzavřená obuv s protiskluzovou podrážkou

*Ochrana rukou:* - ochranné textilní rukavice z paraaramidu/karbonu odolné do 270°C + kožená manžeta na ochranu spodní části paže. Jako příklad uvádíme pětiprstové rukavice firmy KCL typu "Karbo TECT s koženou manžetou", které chrání až do teploty 350°C.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Obecné informace

- skupenství (při 20°C): pevná látka
- barva: bezbarevná
- pach (vůně): typický pach parafínu

### 9.2 Důležité zdravotní, bezpečnostní a ekologické údaje

hodnota pH: není stanovena

bod varu (°C): není stanoven

hořlavost: C3 – lehce hořlavá látka

meze výbušnosti - spodní mez (prach) / $\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ /: 100

oxidační vlastnosti: nejsou stanoveny

tenze par (při 20°C): není stanovena

hustota (při 23°C) / $\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$ /: 920- 923

rozpuštnost ve vodě (při 20°C) / $\text{g} \cdot \text{l}^{-1}$ /: nerozpustný

rozpuštnost v alifatických, aromatických rozpouštědlech a v uhlovodících s obsahem chlóru při 80°C / $\text{g} \cdot \text{l}^{-1}$ /: rozpustný

rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: není stanoven

viskozita (při 20°C) (mPa.s): při dané teplotě není definovaná

hustota par: není stanovena

rychlost odpařování: není stanovena

<p><b>9.3 Další údaje</b>  bod tání (granule), (°C) : 105 - 115  teplota vznícení (granule), (°C) : 350 -370  bod vzplanutí (granule), (°C) : 380-390  bod vzplanutí usazeného polymerového prachu, (°C) : 350  bod vzplanutí rozvířeného polymerového prachu, (°C) : 445  minimální iniciační energie (J) 1.6  spalné teplo / MJ.kg<sup>-1</sup>/ : 46 - 47  objemová hmotnost (granule) /kg.m<sup>-3</sup>/ : 500-550</p>
<p><b>10. STÁLOST A REAKTIVITA</b></p>
<p><b>10.1 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat</b>  Přípravek je při běžné teplotě stabilní  Vyvarujte se teplotě nad 300 °C, látkám způsobujícím vznícení, vzplanutí a látkám se sklonem k tvorbě elektrostatických nábojů.</p> <p><b>10.2. Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:</b>  Chlór, fluor, silná oxidovadla, aromatické uhlovodíky s obsahem chlóru, benzin a maziva.</p> <p><b>10.3 Nebezpečné rozkladné produkty</b>  Při vysoké teplotě a při přítomnosti vzduchu nebo kyslíku se látka rozkládá a vzniká CO, CO<sub>2</sub> a H<sub>2</sub>O.</p>
<p><b>11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE</b></p>
<p><b>11.1 Akutní nepříznivé účinky na zdraví</b>  Podle stavu dnešní vědy není tato látka nebezpečná ani na člověka, ani na lidské zdraví.  Akutní toxicita u zvířat  LD<sub>50</sub> orálně – potkan &gt; 3 000 mg.kg<sup>-1</sup></p> <p><b>11.2 Dráždění</b>  Nejsou prokázány dráždivé účinky</p> <p><b>11.3. Toxicita vyvolaná opakovanou expozicí</b>  Není stanoveno</p> <p><b>11.4. Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci)</b>  Nemá prokázané CMR účinky</p>
<p><b>12. EKOLOGICKÉ INFORMACE</b></p>
<p><b>12.1 Ekotoxicita</b>  Není stanoveno</p> <p><b>12.2 Mobilita</b>  Není stanoveno</p> <p><b>12.3 Persistence a rozložitelnost</b>  Nejsou známé škodlivé vlivy na životní prostředí. Látka cizorodá v životním prostředí, velice pomalu se rozkládá. Rozkládá se účinkem ultrafialového záření. Ve vodě nerozpustná.</p> <p><b>12.4 Bioakumulační potenciál</b>  Není stanoveno</p> <p><b>12.5 Výsledky posouzení PBT</b>  Není stanoveno</p> <p><b>12.6 Jiné nepříznivé vlivy na životní prostředí</b>  Produkt se nepovažuje za škodlivou látku nebo za látku nebezpečnou.</p>
<p><b>13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ</b></p>
<p><b>13.1 Doporučený způsob zneškodňování látky/přípravku</b>  Unikne-li látka - granule polymeru - náhodně do prostředí, zabraňte jejímu úniku do kanalizace, kde může způsobit mechanický zátaras. Zajistěte mechanický sběr a odvoz látky/přípravku pro další recyklaci nebo její zničení v souladu s platnými právními předpisy. V ostatních případech s látkou/přípravkem nakládejte v souladu s právními předpisy o odpadech.</p> <p><b>13.2 Doporučený způsob likvidace látky/přípravku</b>  R 1 energetické účely, R 3 použití látky/přípravku</p> <p><b>13.3. Právní předpisy o odpadech</b>  Polyetylenový odpad je podle nařízení CLXXXV/2012 o seznamu odpadů klasifikován následovně: kategorie odpadu EWC (Evropský katalog: 070213</p>

<b>14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU</b>
<p><b>14.1 Přepravní klasifikace</b> Látka/přípravek není podle platných přepravních předpisů nebezpečný.</p> <p><b>14.2 Speciální preventivní opatření při přepravě</b> není uvedeno</p>
<b>15. 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH</b>
<p><b>15.1 Posouzení chemické bezpečnosti</b> Není uvedeno</p> <p><b>15.2 Označení obalu látky/přípravku</b> Není stanoveno (látka se na základě nařízení vlády č. 98/2001 (VI.15) o podmínkách činností nakládajících s nebezpečnými odpady a podle směrnice 67/548/EHS nepovažuje za látku nebezpečnou)</p> <p><b>15.3 Právní předpisy, příkazy, směrnice, které se na látku/přípravek vztahují</b> Evropská unie Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) a směrnice o zřízení Evropské agentury pro chemické látky. Zákon Maďarské republiky XXV. z roku 2000 o chemické bezpečnosti. Zákon Maďarské republiky XLIII. z roku 2000 o odpadech a o změně některých zákonů, v platném znění. Nařízení EÚM (Ministerstvo zdravotnictví) č. 44/2000. (XII:27) o pravidlech činností, nakládání s nebezpečnými látkami a přípravky.</p>
<b>16. DALŠÍ INFORMACE</b>
<p>Přístup k informacím: Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení Evropského Parlamentu a Rady(ES) č. 1907/2006 článku 35 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem pracovníkům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své práce vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.</p> <p>Změny provedené při revizi: 1.3; 1.4; 2; 13.3</p> <p><i>Prohlášení: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského Parlamentu a Rady(ES) č. 1907/2006. Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy Maďarské republiky. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.</i></p>