



TCI EUROPE N.V.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Podle nařízení č. 1907/2006/ES, článek 31

Revize číslo: 2

Datum revize: 08/01/2019

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku: Propylmagnesium Bromide (ca. 27% in Tetrahydrofuran, ca. 2mol/L)  
Kód výrobku: P0880

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Činidla.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel:**

TCI EUROPE N.V.  
Boerenveldseweg 6  
Haven 1063  
B-2070 Zwijndrecht  
Telefon: +32(0)3 735 07 00  
E-mail: sales-eu@tcichemicals.com

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +32(0)70 245 245****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Classification of the substance or mixture**

Hořlavé kapaliny	Kategorie 2
Látky a směsi, které při kontaktu s vodou uvolňují hořlavé plyny	Kategorie 1
Akutní toxicita (Orální)	Kategorie 4
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 1B
Vážné poškození očí/podráždění očí	Kategorie 1
Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice [Kategorie 2]	Nervový systém
Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice [Kategorie 3]	Podráždění dýchacích cest
Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakovaná expozice [Kategorie 1]	Játra, Nervový systém, Ledviny

**2.2 Label elements**

Piktogramy nebo symboly  
nebezpečnosti



Signální slovo

Standardní věty o nebezpečnosti

Nebezpečí

H225-Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H260-Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit.  
H302-Zdraví škodlivý při požití.  
H314-Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H371-Může způsobit poškození orgánů: Nervový systém  
H372-Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: Játra Nervový systém  
Ledviny  
H335-Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
P260-Nevdechujte mlhu, páry nebo aerosoly.  
P301+P330+P331-PŘI POŽITÍ: vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P310-Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
P303+P361+P353-PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě  
svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.  
P310-Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
P363-Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P0880

Propylmagnesium Bromide (ca.  
27% in Tetrahydrofuran, ca.  
2mol/L)

Page 1 of 6

P304+P340-PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.  
P310-Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
P305+P351+P338-PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, které lze snadno vyjmout, vyjměte je. Pokračujte v oplachování.  
P310-Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
P370+P378-V případě požáru: K hašení nepoužívejte vodu.

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

**PBT:** Nevztahuje se  
**vPvB:** Nevztahuje se

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

**Složky:** Propylmagnesium Bromide (ca. 27% in Tetrahydrofuran, ca. 2mol/L)  
**Procento:** ....  
**CAS RN:** 927-77-5  
**Číslo ES:** 213-162-4  
**Chemický vzorec:** C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>BrMg  
**Nebezpečné složení:** **Chemical name: Tetrahydrofuran** Conc.: ca. 73%  
CAS RN:109-99-9 EC No.: 203-726-8  
Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Carc. 2, STOT SE 2, STOT SE 3, STOT RE 1  
H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry. H302: Zdraví škodlivý při požití. H315: Dráždí kůži. H319: Způsobuje vážné podráždění očí. H351: Podezření na vyvolání rakoviny. H371: Může způsobit poškození orgánů. H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest. H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. EUH019: Může vytvářet výbušné peroxidy.  
**Chemical name: Propylmagnesium Bromide** Conc.: ca. 27%  
CAS RN:927-77-5 EC No.: 213-162-4  
Water-react. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1  
H260: Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit. H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

**Vdechnutí:** Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
**Styk s kůží:** Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
**Zasažení očí:** Několik minut opatrně oplachujte vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, které lze snadno vyjmout, vyjměte je. Pokračujte ve vyplachování. Ihned volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
**Požítí:** Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
**Ochrana záchranářů:** Osoba poskytující pomoc by měla mít na sobě osobní ochranné prostředky, jako např. gumové rukavice a vzduchotěsné ochranné brýle.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

K dispozici nejsou žádná data

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

K dispozici nejsou žádná data

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1 Hasiva

**Vhodné hasicí látky:** Suchá chemická látka, suchý písek.  
**Nevhodné hasicí látky:** Voda

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Postupujte obezřetně, neboť při hoření nebo ve vysokých teplotách může dojít k rozkladu a uvolňování jedovatých výparů. Oxid uhlíčitý, Oxid uhelnatý, Bromovodík

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Hašení ohně se provádí z návětrné strany a pomocí vhodné hasicí metody s ohledem na aktuální situaci na místě. Osoby nepodílející se na hašení by se měly evakuovat na bezpečné místo. V případě požáru v okolí: Udržujte nádoby chladné pomocí vodního postřiku, avšak NIKOLI přímým kontaktem s vodou. Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Při hašení ohně používejte osobní ochranné prostředky

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Používejte zvláštní osobní ochranné prostředky (autonomní dýchací přístroj). Udržujte osoby v bezpečné vzdálenosti a ve směru větru od vyteklé / rozsypané látky. Zajistěte náležité větrání. Zamezte přístupu nepovolanych osob na místo úniku, např. jeho ohrazením pomocí lan apod
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** Zamezte vniknutí výrobku do kanalizace
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění** Shromážděte rozlitý/vysypaný materiál do suchého písku nebo inertního absorbentu a následně uložte do vzduchotěsné nádoby. V případě rozlití/vysypání velkého množství látky, zamezte dalšímu úniku pomocí bariér. Zachycený nebo shromážděný materiál by měl být okamžitě zlikvidován v souladu s platnými zákony a předpisy. Zamezte kontaktu s vodou. Odstraňte veškeré zdroje vznícení. Pro případ požáru by měla být připravena hasicí zařízení. Používejte jiskrově bezpečné nástroje a vybavení odolné proti výbuchu. Vzhledem k tomu, že v případě nedokonalého odstranění vyteklé látky existuje možnost vznícení ze zadu, postupujte dostatečně obezřetně.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** Pokyny pro likvidaci - viz článek 13.

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Provádějte manipulaci na dobře větraném místě. Používejte vhodné ochranné prostředky. Zamezte tvorbě výparů nebo mlhy. Chraňte před zdroji tepla/jiskrami/otevřeným ohněm/horkými povrchy. -Zákaz kouření. Použijte opatření zabraňující vzniku elektrostatického výboje. Používejte vybavení odolné proti výbuchu. Po manipulaci si důkladně umyjte ruce a obličej. Pokud možno použijte uzavřený systém. V případě tvorby prachu nebo aerosolu použijte větrání, lokální odtahovou ventilaci. Zamezte styku s pokožkou, očima a oděvem. Chraňte před možným stykem s vodou kvůli prudké reakci a možnému náhlému vzplanutí. Používejte dobře osušené vybavení. Manipulace pod inertním plynem. Neponechávejte na pracovišti použité vybavení nebo utěrky. Tento výrobek se může vznítit, pokud je ponechán v přímém kontaktu s hořlavými látkami, jako je např. papír, utěrky apod.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí** Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte na chladném, tmavém a dobře větraném místě. Skladujte pod inertním plynem. Chraňte před vlhkem. Skladujte uzamčené. Uchovávejte odděleně od nekompatibilních materiálů, jako jsou např. oxidační činidla. Látka citlivá na vlhkost
- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

- 8.1 Kontrolní parametry** K dispozici nejsou žádná data (THF)  
ACGIH TLV(TWA):50 ppm (skin)  
ACGIH TLV(STEL):100 ppm (skin)  
OSHA PEL(TWA):200 ppm
- 8.2 Omezování expozice** Instalujte uzavřený systém nebo místní odtahovou ventilaci. Instalujte rovněž bezpečnostní sprchu a místo pro výplach očí.
- Ochrana dýchacích cest:** Poloviční nebo plný obličejový respirátor, autonomní dýchací přístroj (SCBA), dodávaný vzduchový respirátor, atd. Používejte respirátory schválené dle příslušných státních norem a postupujte podle místních a národních předpisů.
- Ochrana rukou:** Nepropustné rukavice.
- Ochrana očí:** Ochranné brýle. Obličejový štít, pokud to situace vyžaduje.
- Ochrana kůže a těla:** Nepropustný ochranný oděv. Ochranná obuv, pokud to situace vyžaduje.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
<b>Fyzikální podoba (20°C):</b>	Kapalná
<b>Zápach:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>pH:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Bod tání / bod tuhnutí:</b>	K dispozici nejsou žádná data (THF) -108°C
<b>Bod / rozpětí varu:</b>	K dispozici nejsou žádná data (THF) 65°C
<b>Bod vzplanutí:</b>	K dispozici nejsou žádná data (THF) -15°C
<b>Rychlost odpařování(Butyl acetát = 1)</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Hořlavost(pevná látka, plyn):</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Limity hořlavosti nebo výbušnosti:</b>	
<b>Spodní:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Horní:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Tlak páry:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Hustota páry:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Relativní hustota:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Rozpustnost(i):</b>	
<b>[Voda]</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>[Jiná rozpouštědla]</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	K dispozici nejsou žádná data (THF) 0.46
<b>Teplota samovznícení:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Teplota rozkladu:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Dynamická viskozita:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Kinematická viskozita:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>9.2 Další bezpečnostní informace</b>	K dispozici nejsou žádná data

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Za správných podmínek stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Při kontaktu s vodou může dojít k samovolnému vznícení nebo uvolnění hořlavých plynů.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Jiskry, Otevřený oheň, Statický výboj, Vlhkost
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Oxidační činidla, Silné kyseliny, Voda, Alkoholy
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Oxid uhličitý, Oxid uhelnatý, Bromovodík

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

<b>Akutní toxicita:</b>	K dispozici nejsou žádná data (THF) orl-rat LD50:1650 mg/kg ihl-rat LC50:21000 ppm/3H ipr-rat LD50:2900 mg/kg
<b>Žíravost/dráždivost pro kůži:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Vážné poškození očí/podráždění očí:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách:</b>	K dispozici nejsou žádná data (THF) mmo-esc 1 umol/L (-S9)
<b>Karcinogenita:</b>	
<b>IARC =</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>NTP =</b>	K dispozici nejsou žádná data (THF) ihl-rat TCLo:18900 mg/kg/105W-I
<b>Toxicita pro reprodukci:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>STOT – jednorázová expozice:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>STOT – opakovaná expozice:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Nebezpečnost při vdechnutí:</b>	K dispozici nejsou žádná data

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

<b>Ryby:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Korýši:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Řasy:</b>	K dispozici nejsou žádná data

12.2 Perzistence a rozložitelnost K dispozici nejsou žádná data

12.3 Bioakumulační potenciál K dispozici nejsou žádná data

### 12.4 Mobilita v půdě

<b>Log Pow:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Adsorpce v půdě (Koc):</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Henryho zákon konstanta (PaM<sup>3</sup>/mol):</b>	K dispozici nejsou žádná data

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

<b>PBT:</b>	Nevztahuje se
<b>vPvB:</b>	Nevztahuje se

12.6 Jiné nepříznivé účinky K dispozici nejsou žádná data

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Pro zpracování pokud možno recyklujte. Konzultujte s místními či regionálními orgány a s odborníkem na nakládání s odpady. Použijte bezpečnostní opatření zamezující vznícení. Při likvidaci této látky dodržujte veškeré federální, státní a místní předpisy.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

14.1 UN číslo 3399

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

ADR/RID Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable  
IMDG/IMO Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable  
ICAO/IATA Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR/RID 4.3: Látka, která při kontaktu s vodou uvolňuje hořlavé plyny  
Vedlejší riziko: 3: Hořlavá kapalina.  
IMDG/IMO 4.3: Látka, která při kontaktu s vodou uvolňuje hořlavé plyny  
Vedlejší riziko: 3: Hořlavá kapalina.  
ICAO/IATA 4.3: Látka, která při kontaktu s vodou uvolňuje hořlavé plyny  
Vedlejší riziko: 3: Hořlavá kapalina.

**14.4 Obalová skupina**

ADR/RID I  
IMDG/IMO I  
ICAO/IATA I

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Látka znečišťující moře -

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** K dispozici nejsou žádná data**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Látka vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle nařízení (ES) REACH č. 1907/2006

Není uvedeno

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

**ODDÍL 16: Další informace**

Vypracovala společnost: TCI EUROPE N.V.  
Datum vydání: 08/01/2019

Tento bezpečnostní list byl vypracován pravdivě na základě informací, jež se nám podařilo získat, avšak neposkytujeme žádnou záruku ohledně zde obsažených údajů a vyhodnocení nebezpečí a toxicity. Před použitím si prostudujte nejen informace týkající se nebezpečnosti a toxicity, ale také příslušné zákony a předpisy dané organizace, oblasti a státu, kde mají být výrobky použity, jimž je nutno přikládat hlavní prioritu. Výrobky jsou s ohledem na bezpečnost určeny k použití ihned po nákupu. Následně mohou být doplněny určité nové informace nebo dodatky. Pokud se výrobky mají použít výrazně později po předpokládané době použití nebo pokud budete mít jakékoli dotazy, můžete nás kdykoli kontaktovat. Uvedená bezpečnostní upozornění se vztahují pouze na obvyklou manipulaci. V případě zvláštní manipulace je třeba vedle bezpečnostních opatření odpovídajících dané situaci postupovat dostatečně opatrně. S veškerými chemickými výrobky by se mělo nakládat s vědomím toho, že u nich mohou existovat „neznámá nebezpečí a toxicita“, jež se výrazně liší v závislosti na podmínkách a manipulaci při používání a/nebo na podmínkách a délce skladování. Manipulaci s produkty mohou provádět pouze osoby disponující speciálními znalostmi a zkušenostmi nebo osoby pracující pod vedením takových specialistů v průběhu celého procesu, od otevření obalu až po skladování a likvidaci. Podmínky bezpečného skladování jsou stanoveny na vlastní odpovědnost každého uživatele.

**Konec bezpečnostního listu**