

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Látka / směs Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi polyuretan  
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- Distributor**  
Jméno nebo obchodní jméno INVIA Building Materials s.r.o.  
Adresa Bečovská 1027, Praha - Uhřetíněves, 10400  
Česká republika  
Telefon +420558436175  
Fax +420558436175
- Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno SOUDAL N.V.  
Adresa Everdongenlan 18-20, Turnhout, B-23000  
Belgie  
Telefon +32/14-424231  
Fax +32/14-443971
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno GRACILIS s.r.o.  
Email info@gracilis.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Aerosol 1, H222, H229  
Skin Irrit. 2, H315  
Skin Sens. 1, H317  
Eye Irrit. 2, H319  
Acute Tox. 4, H332  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335  
Carc. 2, H351  
STOT RE 2, H373

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

#### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

#### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Zdraví škodlivý při vdechování. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Podezření na vyvolání rakoviny. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

### 2.2 Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

polymethylen polyfenyl isokyanát

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

#### Doplňující informace

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).

#### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Může dojít ke vznícení od jisker. Plyny/výpary se šíří v úrovni podlahy: nebezpečí vznícení. Aerosol může explodovat působením tepla. Obsahuje složku/složky zařazené do seznamu látek, které mohou přispívat ke skleníkovému efektu (nařízení (ES) č. 842/2006).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření 25. září 2014  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí. Obsahuje: 1,3-butadien <0,1%.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 9016-87-9	polymethylen polyfenyl isokyanát	>25	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	4
CAS: 13674-84-5 ES: 237-158-7 Registrační číslo: 01-2119447716-31	tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát	1-<25	Acute Tox. 4, H302	
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9 Registrační číslo: 01-21194853944-21	propan	1-<10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	2
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 ES: 200-857-2 Registrační číslo: 01-2119485395-27	isobutan	1-<10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	1, 2
Index: 603-019-00-8 CAS: 115-10-6 ES: 204-065-8 Registrační číslo: 01-2119472128-37	dimethylether	1-<10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	2, 3

#### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerním nebo směsí isomerů.
- Plyny patří do skupiny 'stlačený plyn', 'zkapalněný plyn', 'zchlazený plyn' nebo 'rozpuštěný plyn' musí být při uvádění na trh klasifikovány jako 'plyny pod tlakem'. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:

Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)

Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Postiženému zkontrolujte životní funkce. Při bezvědomí: udržovat dostatečnou průchodnost dýchacích cest a zajistit dýchání. Zástava dýchání: umělé dýchání nebo podat kyslík. Zástava srdce: provést resuscitaci. Postižený při vědomí se zhoršeným dýcháním: poloha v pololehu-polosedu. Postižený v šoku: poloha na zádech s nohama mírně vyvýšenými. Zvracení: zabraňte dušení z důvodu nedostatku vzduchu/aspirační pneumonii. Zabraňte prochlazení postiženého tím, že ho přikryjete (bez zahřívání). Mějte postiženého neustále pod dohledem. Poskytněte mu psychologickou pomoc. Udržujte postiženého v klidu, musí se vyvarovat fyzické námaze. V závislosti na stavu postiženého: zajistěte lékařskou pomoc/dopravte postiženého do nemocnice.

#### Při vdechnutí

Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch! V případě dýchacích potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

### Při styku s kůží

Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody. Pokud podráždění přetrvává, dopravte postiženého k lékaři.

### Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Pokud podráždění přetrvává, dopravte postiženého k očnímu lékaři.

### Při požití

OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU. Okamžitě po požití podejte postiženému velké množství vody. NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ. Pokud se postižený necítí dobře, zajistěte lékařské ošetření.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### Při vdechnutí

Sucho/bolest v krku. Kašel. Podráždění dýchacích cest. Podráždění nosní sliznice. Výtok z nosu. Následují se mohou objevit později: možné podráždění dýchacích cest. Nebezpečí vzniku plicního edému. Dýchací potíže.

### Při styku s kůží

Brnění/podráždění.

### Při zasažení očí

Podráždění oční tkáně. Slzení.

### Při požití

neuveдено

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

polyvalentní pěna, oxid uhličitý, BC prášek, voda

#### Nevhodná hasiva

neuveдено

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se uvolňují toxické a žíravé plyny/páry (oxidy fosforu, páry dusíku, chlorovodík, oxid uhelnatý a uhličitý). Při expozici zvýšeným teplotám může docházet k polymeraci. Při zahřívání dochází k uvolňování toxických/hořlavých plynů/par (kyanovodík).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek, ochranu hlavy a krku, rukavice a ochranné brýle. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou. Při vystavení teplu/požáru: stlačený vzduch / kyslíkový přístroj. Nebezpečí exploze: uhasit/ochladit z krytého místa. Nepřemísťujte, pokud dochází k expozici teplu. Po ochlazení: přetrvávající nebezpečí výbuchu. Toxické plyny nařed'te vodním postřikem.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zastavte motory. Zákaz kouření. Udržujte z dosahu otevřeného ohně a jisker. Používejte přístroje a osvětlovací zařízení schopné provozu bez jisker a výbuchu. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Rozlité skvrny ohrad'te.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs nechte ztuhnout a odstraňte ji mechanicky. Znečištěné povrchy umyjte acetonem. Shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Použité oblečení a vybavení vyčistěte.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření 25. září 2014  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte přístroje a osvětlovací zařízení vhodné pro provoz bez jisker a výbuchu. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji nebo jiskrami. Nekuřte. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch při 20°C. Zajistěte velmi přísné hygienické podmínky - zamezte kontaktu. Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv. Chraňte před přímým slunečním zářením. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovací teplota: <50°C. Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Zajistěte větrání v úrovni podlahy. Skladovací místnost odolná požáru. Nevystavujte slunci. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Maximální doba skladování: 1 rok. Udržujte z dosahu tepelných zdrojů, zdrojů zapálení, silných kyselin a silných zásad.

Skladovací třída

2B - Nádoby se stlačeným plynem (aerosoly)

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz informace dodané výrobcem.

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

#### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
dimethylether (CAS: 115-10-6)	PEL		1000 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
	PEL		531 ppm		
	NPK-P		2000 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P		1062 ppm		

#### Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
dimethylether (CAS: 115-10-6)	OEL	8 hodin	1920 mg/m <sup>3</sup>		směrnice EU
	OEL	8 hodin	1000 ppm		

#### DNEL

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	0,528 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,93 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	0,528 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,93 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	0,264 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,23 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,33 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	0,264 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,23 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,33 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

### 8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku, doporučený materiál: LDPE, tloušťka: 0,025mm, doba propustnosti: 10min. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, ty by však neměly být aplikovány, pokud již došlo k expozici. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: ochranný oděv, zakrytý krk a hlava. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt

#### Ochrana dýchacích cest

Maska s plynovým filtrem typu A, při překročení NPK-P toxických látek.

#### Tepelné nebezpečí

neuveдено

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled

skupenství

kapalné při 20°C

barva

variabilní, záleží na složení

zápach

charakteristický

prahová hodnota zápachu

údaj není k dispozici

pH

údaj není k dispozici

bod tání / bod tuhnutí

údaj není k dispozici

počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

údaj není k dispozici

bod vzplanutí

údaj není k dispozici

rychlost odpařování

údaj není k dispozici

hořlavost (pevné látky, plyny)

Extrémně hořlavý aerosol

horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

meze hořlavosti

údaj není k dispozici

meze výbušnosti

údaj není k dispozici

tlak páry

údaj není k dispozici

hustota páry

>1

relativní hustota

údaj není k dispozici

rozpustnost

rozpustnost ve vodě

nerozpustný

rozpustnost v tucích

údaj není k dispozici

organická rozpouštědla

rozpustný

rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

údaj není k dispozici

teplota samovznícení

údaj není k dispozici

teplota rozkladu

údaj není k dispozici

viskozita

údaj není k dispozici

výbušné vlastnosti

údaj není k dispozici

oxidační vlastnosti

údaj není k dispozici

### 9.2 Další informace

hustota

0,95 g/cm<sup>3</sup> při 20 °C

teplota vznícení

údaj není k dispozici

obsah organických rozpouštědel (VOC)

20 %

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Může se zapálit od jisker. Plyn/páry se šíří v úrovni podlahy: nebezpečí vznícení.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření 25. září 2014  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Může polymerovat s mnoha sloučeninami, např.: (silné) zásady a aminy. Prudce reaguje s (některými) kyselinami/zásadami.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Používejte přístroje a světelná zařízení, která nejiskří a nevybuchují. Chraňte před plameny, jiskrami a přehřátím.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, silnými zásadami a aminy.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při zahřívání: uvolňují se toxické/hořlavé plyny (kyanovodík). Při hoření: uvolňují se toxické a žíravé plyny/páry (oxidy fosforu, páry dusíku, chlorovodík, oxid uhelnatý, oxid uhličitý).

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

dimethylether

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		309 mg/l	4 hod	Potkan		
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		163991 ppm	4 hod	Potkan		

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>		>10000 mg/kg		Potkan		Literární studie
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Králík		Literární studie
Inhalačně (páry)	LD <sub>50</sub>		10-20 mg/l	4 hod			Literární studie

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>		1011-1824 mg/kg bw/den		Potkan	F/M	Experimentálně
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg bw/den	24 hod	Králík	F/M	Experimentálně
Inhalačně (aerosoly)	LC <sub>50</sub>		>5 mg/l vzduchu	4 hod	Potkan	F/M	Na základě důkazu

#### Dráždivost

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Inhalačně	Dráždí				Literární studie

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Oko	Nedráždí		72 hod (72 hod)	Králík	Experimentálně
Dermálně	Nedráždí	OECD 404	4 hod	Králík	Experimentálně

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření 25. září 2014  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Kůže	Dráždí			Literární studie

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Okolo	Dráždí			Literární studie

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Kůže	Senzibilizující					Literární studie
Inhalačně	Senzibilizující					Literární studie

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Dermálně	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 429		Myš		Experimentálně

### Mutagenita

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Negativní		Plicní fibroblast	Morče ( <i>Cavia aperea</i> f. <i>porcellus</i> )		Na základě důkazu
Negativní			Bakterie ( <i>Salmonella typhimurium</i> )		Na základě důkazu
Negativní			Myš (lymfom)		Na základě důkazu

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně (aerosoly)		kategorie 2		Potkan		Literární studie



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření 25. září 2014  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
	LOAEL (P)	OECD 416	99 mg/kg bw	>10 týden (denně)	Ženské reprodukční orgány	Tělesná hmotnost	Potkan	F	Experimentálně
	NOAEL (P)	OECD 416	85 mg/kg bw	10 týden (denně)		Bez efektu	Potkan	M	Experimentálně
	NOAEL		1000 mg/kg bw	70 den		Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	M	Experimentálně

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně		STOT RE cat,2						Literární studie

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LOAEL	800 ppm	13 týden (denně)	Játra	Tělesná hmotnost	Potkan (Rattus norvegicus)	M	Experimentálně
	NOAEL	2500 ppm	13 týden (denně)		Bez efektu	Potkan	F	Experimentálně

### Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

dimethylether

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>		>1000 mg/l	96 hod	Ryby			
		>4400 mg/l	48 hod	Dafnie			

polymethylen polyfenyl isokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>		>1000 mg/l	96 hod	Další vodní organismy		Literární studie	
EC <sub>50</sub>		>100 mg/l	96 hod	Vodní mikroorganismy	Aktivovaný kal	Literární studie	OECD 209

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření 25. září 2014  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

polymethylen polyfenyl isokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
		<60 %				Experimentálně	OECD 302C

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>		56,2 mg/l	96 hod	Ryby (Branchydanio rerio)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém	
EC <sub>50</sub>	OECD 202	65-335 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		Experimentálně	
LC <sub>50</sub>	OECD 201	73 mg/l	96 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		Experimentálně	

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	14 %	28 den		Experimentálně	
	0 %	28 den		Experimentálně	

Produkt není snadno biologicky odbouratelný.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

polymethylen polyfenyl isokyanát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty
BCF	1		Ryby			Literární studie

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty
BCF	0,8-4,6 mg/kg					Experimentálně

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Třída ohrožení vod: 1 (vlastní hodnocení). Není klasifikován jako nebezpečný pro ozónovou vrstvu (nařízení (ES) č 1005/2009).

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

### Kód druhu odpadu

08 04 09 odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky \*

### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1 UN číslo**  
UN 1950
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**  
AEROSOLY
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**  
2 Plyny
- 14.4 Obalová skupina**  
neuvedeno
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**  
neuvedeno
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Odkaz v oddílech 4 až 8.
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**  
neuvedeno

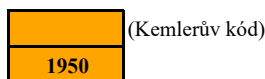
### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1



### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

203

Balící instrukce kargo

203

### Námořní přeprava - IMDG

EMS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

MFAG

620

Námořní znečištění

Ne

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti  
neuvedeno

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aerosol	Aerosol
Carc.	Karcinogenita
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Resp. Sens.	Senzibilace dýchacích cest
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 25.09.2014. Změny byly provedeny v oddílech 2, 8, 12, 13, 15 a 16.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.