

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**
Látka / směs Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND
Číslo Směs
Další názvy směsi
- 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 INVA Building Materials s.r.o.
Místo podnikání nebo sídlo Bečovská 1027, Praha - Uhřetěves, 10400
Česká republika
Telefon +420558436175
Fax +420558436175
- Výrobce**
Jméno nebo obchodní jméno SOUDAL N.V.
Místo podnikání nebo sídlo Everdongenlan 18-20, Turnhout, B-23000
Belgie
Telefon +32/14-424231
Fax +32/14-443971
- Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list**
Jméno GRACILIS s.r.o.
E-mail 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 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

Klasifikace směsi podle směrnice 1999/45/ES

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

extrémně hořlavý: F+; R 12
zdraví škodlivý: Xn; R 20, R 48/20
dráždivý: Xi; R 36/37/38
karcinogenní: Karc. kat. 3; R 40
senzibilizující: R 42/43

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

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.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol



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

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) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření 25. září 2014 Číslo revize
Datum revize Číslo verze 1

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 směsi	Klasifikace 67/548/EHS	Klasifikace 1272/2008	Pozn.
CAS: 9016-87-9	polymethylen polyfenyl isokyanát	>25	Xn; R 20, R 48/20 Xi; R 36/37/38 Karc. kat. 3; R 40 R 42/43	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	Xn; R 22	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	F+; R 12	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	F+; R 12	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	F+; R 12	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.
- Poznámka U: Plyny patřící 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.
- Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 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 prochladnutí 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.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

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 chlaďte vodou. Při vystavení teplu/požáru: stlačený vzduch / kyslíkový přístroj. Nebezpečí exploze: uhasit/ochladit z krytého místa. Nepřemisťujte, pokud dochází k expozici teplu. Po ochlazení: přetrvávající nebezpečí výbuchu. Toxické plyny nařeďte vodním postříkem.

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 ohradejte.

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.

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 ochranně 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 ochranně 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření 25. září 2014 Číslo revize
Datum revize Číslo verze 1

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Číslo CAS	Limitní hodnoty				Poznámka
		PEL		NPK-P		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
dimethylether	115-10-6	1000	531	2000	1062	

Evropská unie

Název látky (složky)	Číslo CAS	Limitní hodnoty				Poznámka
		8 hodin		Krátkodobé		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
dimethylether	115-10-6	1920	1000			

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 ³	akutní účinky systémové	
pracovníci	dermálně	0,528 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	0,93 mg/m ³	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	dermálně	0,264 mg/kg bw/den	akutní účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	0,23 mg/m ³	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 ³	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	orálně	0,33 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	

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, zakrýtý 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

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)	Extremě 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
rozpuštnost	
rozpuštnost ve vodě	nerozpuštný
rozpuštnost v tucích	údaj není k dispozici
organická rozpouštědla	rozpuštný
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 ³ při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici
VOC (těkavé organické látky)	20%

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

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

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření

25. září 2014

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

Akutní toxicita

dimethylether

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
inhalačně	LC 50		309 mg/l	4 hod	potkan			
inhalačně	LC 50		163991 ppm	4 hod	potkan			

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		>10000 mg/kg		potkan		literární studie	
dermálně	LD 50		>5000 mg/kg		králík		literární studie	
inhalačně (páry)	LD 50		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	Zdroj
orálně	LD 50		1011-1824 mg/kg bw/den		potkan	F/M	experimentálně	
dermálně	LD 50	OECD 402	>2000 mg/kg bw/den	24 hod	králík	F/M	experimentálně	
inhalačně (aerosoly)	LC 50		>5 mg/l vzduchu	4 hod	potkan	F/M	na základě důkazu	

Zdraví škodlivý při vdechování.

Dráždivost

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
inhalačně	dráždí				literární studie	

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
oko	nedráždí		72 hod (72 hod)	králík	experimentálně	
dermálně	nedráždí	OECD 404	4 hod	králík	experimentálně	

Žiravost / dráždivost pro kůži

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
kůže	dráždí				literární studie	

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
oko	dráždí				literární studie	

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
kůže	senzibilizující					literární studie	
inhalačně	senzibilizující					literární studie	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření

25. září 2014

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
dermálně	nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 429		myš		experimentálně	

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Mutagenita

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
negativní			plicní fibroblast	morče (Cavia aperea f. porcellus)		na základě důkazu	
negativní				bakterie (Salmonella typhimurium)		na základě důkazu	
negativní				myš (lymfom)		na základě důkazu	

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
inhalačně (aerosoly)			kategorie 2				potkan		literární studie	

Podezření na vyvolání rakoviny.

Toxicita pro reprodukci

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	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	

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

polymethylen polyfenyl isokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
inhalačně			STOT RE cat.2						literární studie	

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LOAEL		800 ppm	13 týden (denně)	játra	tělesná hmotnost	potkan (Rattus norvegicus)	M	experimentálně	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření

25. září 2014

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	NOAEL		2500 ppm	13 týden (denně)		bez efektu	potkan	F	experimentálně	

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

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 50		>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 50		>1000 mg/l	96 hod	další vodní organismy		literární studie	
EC 50		>100 mg/l	96 hod	vodní mikroorganismy	aktivovaný kal	literární studie	OECD 209
		<60 %				experimentálně	OECD 302C

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		56,2 mg/l	96 hod	ryby (Branchydanio rerio)	sladká voda	experimentálně, statický systém	
EC 50	OECD 202	65-335 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)		experimentálně	
LC 50	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	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
		14 %	28 den		experimentálně	
		0 %	28 den		experimentálně	

Látky nejsou snadno biologicky rozložitelné.

12.3. Bioakumulační potenciál

polymethylen polyfenyl isokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
BCF		1		ryby			literární studie	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
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

Závěr (PBT nebo jako vPvB) není možné stanovit z důvodu nedostatečných údajů.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Třída ohrožení vod: 1 (vlastní hodnocení). Obsahuje složku/složky zařazené do seznamu látek, které mohou přispívat ke skleníkovému efektu (nařízení (ES) č 842/2006).

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

13.1. Metody nakládání s odpady

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 zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č.376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č.381/2001 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. (Vyhlášky č. 41/2005 Sb. (účinnost od 1.2.2005), č. 294/2005 Sb. (účinnost od 5.8.2005), č. 353/2005 Sb. (účinnost dnem vyhlášení 15.9.2005), č. 351/2008 Sb. (účinnost od 1.11.2008), č. 478/2008 Sb. (účinnost od 1.1.2009), č. 61/2010 Sb. (účinnost od 1.4.2010), č. 170/2010 Sb. (15.6.2010))

Kód druhu odpadu

080409

Druh odpadu

odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *

Podskupina odpadu

Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně vodotěsných výrobků)

Skupina odpadu

ODPAD Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ (VZDP) NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV

Kód druhu odpadu pro obal

150110

Druh odpadu

obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

Podskupina odpadu

Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

Skupina odpadu

ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

UN 1950

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

AEROSOLY

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

14.4. Obalová skupina

neuveдено

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

neuveдено

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neuveдено

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti
UN číslo
Klasifikační kód
Bezpečnostní značky



(Kemlerův kód)

5F

2.1



Námořní přeprava - IMDG

EMS (pohotovostní plán)
MFAG
Námořní znečištění

F-D, S-U

620

Ne

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení 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 směrnice 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. Směrnice 67/548/EHS v platném znění a 1999/45/ES v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví 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. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Nařízení vlády č. 315/2009, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb. 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.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

16. 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapaleni.
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.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 208 Obsahuje polymethylen polyfenyl isokyanát. Může vyvolat alergickou reakci.

Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu

R 12	Extrémně hořlavý
R 20	Zdraví škodlivý při vdechování
R 22	Zdraví škodlivý při požití
R 36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
R 40	Podezření na karcinogenní účinky
R 42/43	Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží
R 48/20	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

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

CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aerosol	Aerosol
Carc.	Karcinogenita
Eye Irrit.	Podráždění očí
Flam.as	Hořlavý plyn
Press. Gas (zkapalněný plyn)	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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Peri BOND, Etics BOND, Roof BOND

Datum vytvoření	25. září 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platném znění, Nařízení Evropské komise a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění, Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění, Vyhláška 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí, údaje od společnosti nebo podniku, databáze nebezpečných látek. Publikace "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.)

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.