

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

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

- 1.1. Identifikátor výrobku**  
látky / směs  
Číslo  
Další názvy směsi  
PU lepidlo PRO 45P  
směs
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi  
Nedoporučená použití směsi  
Lepidlo.  
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  
Místo podnikání nebo sídlo  
Telefon  
Fax  
INVA Building Materials s.r.o.  
Bečovská 1027, Praha - Uhřetěves, 10400  
Česká republika  
+420558436175  
+420558436175
- Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno  
Místo podnikání nebo sídlo  
Telefon  
Fax  
SOUDAL N.V.  
Everdongenlan 18-20, Turnhout, B-23000  
Belgie  
+32/14-424231  
+32/14-443971
- Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list**  
Jméno  
E-mail  
GRACILIS s.r.o.  
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.

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.

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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou známy

### 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

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.
P260	Nevdechujte páry/mlhu.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.
P284	[V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
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

neuveдено

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření 27. listopadu 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.

**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	2
Index: 648-010-00-X CAS: 90989-38-1 ES: 292-694-9 Registrační číslo: 01-2119486136-34	Aromatické uhlovodíky, C8	1<10	R 10 Xn; R 20/21, R 65 Xi; R 38	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 2, 3, 4

##### Poznámky

- Poznámka J: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7). Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování uhlí a ropy.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.
- Splněna Poznámka J

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. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

##### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Je možné použít mýdlo. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

##### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Nepoužívejte neutralizační činidla. V případě trvajících potíží, zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

##### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ. Vypláchněte postiženému ústa vodou. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Kašel, podráždění dýchacích cest, podráždění nosní sliznice, výtok z nosu. Vystavení vysokým koncentracím: deprese centrálního nervového systému, závratě, narkóza, bolest hlavy, poruchy vědomí.

##### Při styku s kůží

Bolest, podráždění.

##### Při zasažení očí

Podráždění.

##### Při požití

Při požití velkého množství: deprese centrálního nervového systému, zvětšení / poškození jater, příznaky podobné těm, které jsou uvedeny při nadýchání.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

- 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 tříštěný proud  
**Nevhodná hasiva**  
neuveдено
- 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů (nitrozní páry, kyanovodík). Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.
- 5.3. Pokyny pro hasiče**  
Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou. Nepohybujte s nádobami pokud byly vystaveny teplu. Potlačte toxické výpary pomocí vodního postřiku. Vezměte v úvahu toxicitu/žiravost hasící vody.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. 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. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.
- 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Rozlitou směs nechte ztvrdnout a poté mechanicky 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. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo acetonem. Oblečení vyperte, nářadí umyjte po ukončení práce.
- 6.4. Odkaz na jiné oddíly**  
7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**  
Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Páry jsou při 20 °C těžší než vzduch. 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**  
Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Maximální doba skladování: 1 rok. Chraňte před zdroji tepla, zdroji hoření, silnými kyselinami, zásadami. Vhodný materiál pro obal: syntetický materiál.
- 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**  
Viz. informace dodané výrobcem.

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

- 8.1. Kontrolní parametry**  
žádné  
DNEL

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Aromatické uhlovodíky, C8

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	inhalačně	77 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	289 mg/m <sup>3</sup>	akutní účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	870 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky místní	
pracovníci	dermálně	180 mg/kg bw/deň	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	14,8 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	174 mg/m <sup>3</sup>	akutní účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	870 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky místní	
spotřebitelé	dermálně	108 mg/kg bw/deň	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	orálně	1,6 mg/kg bw/deň	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. 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

Obličejový štít.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

#### Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem typu A proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj ve špatně větratelném prostředí.

#### Teplné nebezpečí

neuveveno

#### 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

hnědá

zápach

po rozpouštědlech

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)

Nehořlavý.

horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

meze hořlavosti

údaj není k dispozici

meze výbušnosti

údaj není k dispozici

tlak páry

>2

hustota páry

údaj není k dispozici

relativní hustota

údaj není k dispozici

rozpustnost

rozpustnost ve vodě

nerozpustný

rozpustnost v tucích

údaj není k dispozici

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

Nemá výbušné vlastnosti.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti.
<b>9.2. Další informace</b>	
hustota	1,1 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici
VOC (těkavé organické látky)	7% (77 g/l)

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1. Reaktivita**  
Zahřívání může vést k riziku požáru.
- 10.2. Chemická stabilita**  
Při normálních podmínkách je směs stabilní.
- 10.3. Možnost nebezpečných reakcí**  
Prudce reaguje s některými kyselinami/zásadami.
- 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**  
Chraňte před plameny, přehřátím.
- 10.5. Neslučitelné materiály**  
Silné kyseliny, silné zásady.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**  
Při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxidu uhelnatý a uhlíčitý a další toxické plyny (nitrozní páry, kyanovodík).

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 11.1. Informace o toxikologických účincích**  
Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Aromatické uhlovodíky, C8

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
inhalačně	LC 50		6700 mg/l	4 hod.	krysa			
orálně	LD 50		5627 mg/kg		myš			
kůže	LD 50		5000 ml/kg		králík			
orálně	LD 50		3523 mg/kg bw		potkan	M	experimentálně	
orálně	LD 50		>4000 mg/kg bw		potkan	F	experimentálně	
dermálně	LD 50		>4200 mg/kg bw	4 hod.	králík	M	na základě důkazu	
inhalačně (páry)	LC 50		29 mg/l	4 hod.	potkan (Rattus norvegicus)	M	experimentálně	

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	

Zdraví škodlivý při vdechování.

#### Dráždivost

Aromatické uhlovodíky, C8

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
oko	slabě dráždí		72 hod.	králík	na základě důkazu	
kůže	dráždí		2472 hod.	králík	na základě důkazu	

polymethylen polyfenyl isokyanát

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### 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

Aromatické uhlovodíky, C8

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 429		myš		na základě důkazu	

polymethylen polyfenyl isokyanát

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

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

### Mutagenita

Aromatické uhlovodíky, C8

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
negativní bez metabolické regenerace, negativní s metabolickou regenerací			ženské reprodukční orgány	křečík čínský (Cricetulus barabensis)		experimentálně	
negativní				potkan	F/M	experimentálně	

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Aromatické uhlovodíky, C8

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	NOAEL		>1000 mg/kg bw/deň	103 týždeň (5 dni/týden)			myš	F/M	experimentálně	

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

Aromatické uhlovodíky, C8

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
vývojová toxicita	NOAEC		100 ppm		plod	fetotoxicita	krysa		experimentálně	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření 27. listopadu 2014 Číslo revize  
Datum revize Číslo verze 1

Aromatické uhlovodíky, C8

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
vývojová toxicita	NOAEC		>2000 ppm			teratogenita	krysa		experimentálně	
účinky na plodnost	NOAEC		500 ppm			maternální toxicita			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**

Aromatické uhlovodíky, C8

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LOAEL		150 mg/kg bw/deň	90 deň	játra	tělesná hmotnost	potkan	F/M		

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	

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.

Aromatické uhlovodíky, C8

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		2,6 mg/l	96 hod.	ryby (Oncorhynchus mykiss)			
EC 50		3,82 mg/l	48 hod.	dafnie (Daphnia magna)	sladká voda	read-across	
ErC 50	OECD 201	4,36 mg/l	73 hod.	řasy	sladká voda	GLP, read-across, statický systém	
NOEC		>1,3 mg/l	56 deň	ryby (Oncorhynchus mykiss)	sladká voda	experimentálně	
NOEC	OECD 211	1,57 mg/l	21 deň	dafnie (Daphnia magna)	sladká voda	GLP, read-across, statický systém	

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

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### Biologická odbouratelnost

Aromatické uhlovodíky, C8

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
		87,8 %	28 deň		read-across	

Obsahuje špatně biologicky odbouratelné složky.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Aromatické uhlovodíky, C8

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
		25,9	56 deň	Oncorhynchus mykiss				

polymethylen polyfenyl isokyanát

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

Neobsahuje bioakumulativní složky.

### 12.4. Mobilita v půdě

Obsahuje složky s potenciálem pro mobilitu v půdě.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs není hodnocena jako PBT nebo jako vPvB.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádná ze složek není uvedena v seznamu fluorovaných skleníkových plynů (nařízení (ES) č 842/2006). Není klasifikován jako nebezpečný pro ozónovou vrstvu (nařízení (ES) č 1005/2009). Třída ohrožení vod: WGK 1 (vlastní hodnocení).

## 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1. **Číslo OSN**  
neuveďeno
- 14.2. **Náležitý název OSN pro zásilku**  
neuveďeno
- 14.3. **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**  
neuveďeno
- 14.4. **Obalová skupina**  
neuveďeno
- 14.5. **Nebezpečnost pro životní prostředí**  
neuveďeno
- 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**  
neuveďeno

### 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**  
neuveďeno

### 16. ODDÍL 16: Další informace

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

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
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.
P260	Nevdechujte páry/mlhu.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.
P284	[V případě nedostatečného větrání] použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

- P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

### Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu

- R 10 Hořlavý.  
R 20 Zdraví škodlivý při vdechování.  
R 20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.  
R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.  
R 38 Dráždí 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.  
R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

### 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	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ErC 50	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS
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	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	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
MFAG	Příručka první pomoci
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
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxické
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřciferný kód vyjadřující charakteristiku látek nebo směsí při přepravě
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkávé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## PU lepidlo PRO 45P

Datum vytvoření	27. listopadu 2014	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Acute Tox.	Akutní toxicita
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Eye Irrit.	Podráždění očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
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 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 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.