

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 27. 10. 2008

Strana: 1 / 6

Datum revize: 5. 3. 2009

Název výrobku:

Polyuretanový tmel PU 15 / 25 / 40

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikace přípravku

Název: **Polyuretanový tmel PU 15**
Polyuretanový tmel PU 25
Polyuretanový tmel PU 40

Další názvy: **Není uvedeno**

Registrační číslo: **Není aplikováno pro přípravek**

1.2 Použití přípravku

Popis funkce přípravku: **Polyuretanový těsnicí prostředek.**

Určené nebo doporučené použití přípravku: **Přípravek je určen pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.**

1.3 Identifikace společnosti / podniku

Jméno nebo obchodní jméno: **Rihacek s.r.o.**

Místo podnikání nebo sídlo: **Stránského 11, Brno 616 00**

Identifikační číslo: **28312252**

Telefon: **+420 541 211 650**

Fax: **+420 541 242 867**

www: **www.rihacek.cz**

Email: **info@rihacek.cz**

Jméno nebo obchodní jméno **odborně způsobilé osoby** odpovědné za vypracování bezpečnostního listu: **EKOLINE, s.r.o. Brno**

Místo podnikání nebo sídlo: **Hviezdoslavova 29, 627 00 Brno**

Telefon/fax: **+420 545 218 716, 545 218 707**

Email: **ekoline@ekoline.cz**

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Celková klasifikace přípravku

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění

2.2 Nebezpečné účinky na zdraví a na životní prostředí

Při dodržení pokynů k použití nemá nebezpečné vlastnosti na zdraví člověka a životní prostředí.

2.3 Další možná rizika

Obsahuje isokyanáty. Viz. informace dodané výrobcem.

2.4 Informace uvedené na etiketě – viz. bod 15

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Obecný popis

Jedná se o adhezivum obsahující polyuretanový prepolymer na bázi difenylmethandiisokyanátu.

3.2 Obsah nebezpečných složek

Název látky	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace; R-věty
Xylen	2 – 5	1330-20-7	215-535-7	R 10 Xn; R 20/21 Xi; R 38
Oxid vápenatý	< 2,5	1305-78-8	215-138-9	Xi; R 41
Ethylbenzen	< 2,5	100-41-4	202-849-4	F; R 11 Xn; R 20
Destiláty (ropné), hydrogenované, lehké	< 2,5	64742-47-8	265-149-8	Xn; R 65 R 66

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 27. 10. 2008

Strana: 2 / 6

Datum revize: 5. 3. 2009

Název výrobku: **Polyuretanový tmel PU 15 / 25 / 40**

Pozn.: Plné znění R-vět je uvedeno v kapitole 16.

Hodnoty expozičních limitů, pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v kapitole 8.1

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Všeobecné pokyny

Ve všech případech, kdy máte pochybnosti, nebo když symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Při nadýchání

Vyvést postiženého na čerstvý vzduch a ponechat jej v klidu a teple. Při nepravidelném dýchání aplikovat kyslíkovou masku (jen školené osoby). Při zástavě dechu zahájit umělé dýchání a vyhledat lékaře.

4.3 Při styku s kůží

Sundat znečištěný oděv. Zasažené místo důkladně omýt vodou a mýdlem.

4.4 Při zasažení očí

Výplachovat široce otevřené oči proudem tekoucí vlažné vody několik minut. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékaře.

4.5 Při požití

Žádná zvláštní opatření nejsou požadována.

4.6 Další údaje

Data nejsou uvedena.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Vhodná hasiva

Oxid uhličitý, pěna, práškový hasicí přístroj.

5.2 Nevhodná hasiva

Silný proud vody.

5.3 Zvláštní nebezpečí

V případě požáru může docházet k uvolňování následujících látek: oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NOx). Za určitých podmínek se při hoření mohou uvolňovat i jiné toxické plyny, např.: kyanovodík (HCN), isokyanáty.

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Izolovaný dýchací přístroj (EN 137).

5.5 Další údaje

Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Zajistěte dostatečné větrání prostor, ve kterých došlo k úniku látky. Udržujte případné zdroje zapálení mimo místo úniku.

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Uniklý přípravek se nesmí dostat do kanalizace ani do žádného vodního zdroje/toku.

6.3 Doporučené metody čištění a odstranění

Uniklý přípravek mechanicky seberte a uložte do nádob pro sběr odpadu. Obal hermeticky neuzavírejte (mohlo by dojít k reakci s vodou produkující oxid uhličitý). Odstranění odpadu viz kap. 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Zacházení

Nádobu otvírejte a s otevřenou nádobou zacházejte vždy s mimořádnou opatrností. Přípravek udržujte v bezpečné vzdálenosti od možných zdrojů zapálení. Při práci s přípravkem nekuřte ani nepoužívejte otevřený oheň.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 27. 10. 2008	Strana: 3 / 6
Datum revize: 5. 3. 2009	
Název výrobku:	Polyuretanový tmel PU 15 / 25 / 40

7.2 Skladování

Skladujte vždy na chladném místě chráněném před vlhkostí a kontaktu s vodou.

7.3 Specifické použití finálních výrobků

Není požadováno.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Limitní hodnoty expozice

Kontrolní parametry složek přípravku jsou stanoveny v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m ³)	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
Ethylbenzen	100-41-4	200 / 500	D	0,230
Xylen	1330-20-7	200 / 400	D	0,230
Oxid vápenatý	1305-78-8	2 / 4	--	--

Poznámka D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle Směrnice 2006/15/ES

CAS	Název látky	8 hodin		Krátká doba		Poznámka
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
100-41-4	Ethylbenzen	442	100	884	200	D
1330-20-7	Xyleny	221	50	442	100	D

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravek jsou stanoveny ve Vyhlášce č. 432/2003 Sb. – testy v moči

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Xyleny	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu	820 μmol/mmol kreatininu	Konec směny

8.2 Omezování expozice

Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí Směrnici EU 89/686/EEC, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s tímto nařízením.

Ochrana dýchacích cest:	Při nedostatečném větrání použít: obličejová polomaska pro filtraci plynu (EN 405) – filtr A2P2.
Ochrana očí:	Ochranné brýle (EN 166).
Ochrana rukou:	Používejte ochranné rukavice (PVC) dle normy EN 374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům.
Ochrana kůže:	Pracovní oděv.

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. **Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.**

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Viz. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší; zákon č. 254/2001 Sb., o vodách

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace

Skupenství (při °C):	Pasta – kašovitá hmota
Barva:	Různá
Zápach (vůně):	Mírný

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 27. 10. 2008

Strana: 4 / 6

Datum revize: 5. 3. 2009

Název výrobku: **Polyuretanový tmel PU 15 / 25 / 40**

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (při °C):	Data nejsou uvedena
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	137
Bod vzplanutí (°C):	40 – 55
Hořlavost:	Není předmětem klasifikace hořlavosti, protože jeho rychlost hoření je nižší než limit stanovený pro regulaci.
Výbušné vlastnosti:	Není ve své podstatě výbušný. Nicméně může docházet k vytváření výbušného ovzduší/ uvolňování nebezpečných výparů.
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	8,0
dolní mez (% obj.):	0,6
Oxidační vlastnosti:	Data nejsou uvedena
Tenze par (při °C):	Data nejsou uvedena
Relativní hustota (při 20 °C):	1,17
Rozpustnost (při °C):	Data nejsou uvedena
Rozpustnost ve vodě (při °C):	Nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Data nejsou uvedena
Viskozita:	Data nejsou uvedena
Hustota par:	Data nejsou uvedena
Rychlost odpařování:	Data nejsou uvedena

9.3 Další informace

Teplota samovznícení (°C): > 200

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Při běžných podmínkách použití a skladování je stabilní.

10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Voda, vlhkost.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Reaguje s alkoholem, aminy, vodnými kyselinami a zásaditými látkami. Reaguje s vodou, kdy vytváří oxid uhličitý. Nebezpečí prasknutí obalu v důsledku nahromadění tlaku z uvolňovaných výparů.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

Při rozkladu se neuvolňují žádné nebezpečné látky. V případě požáru může docházet k uvolňování následujících látek: oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NOx). Za určitých podmínek se při hoření mohou uvolňovat i jiné toxické plyny, např.: kyanovodík (HCN), isokyanáty.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Popis příznaků expozice

Příznaky vystavení přípravku: ospalost, bolesti hlavy, závratě, zvracení.

Stykem s kůží

Může mít lehce dráždivé účinky.

Stykem s očima

Může mít lehce dráždivé účinky.

11.2 Nebezpečné účinky pro zdraví

Akutní toxicita

- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	8 700 (xylen)
	3 500 (ethylbenzen)
- LD ₅₀ , dermálně, králik (mg.kg ⁻¹):	2 000 (xylen)
	17 800 (ethylbenzen)
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan (mg.l ⁻¹):	6 350 za 4 hod. (xylen)

Subchronická - chronická toxicita

Data nejsou uvedena.

Senzibilizace

Nemá senzibilizující účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 27. 10. 2008

Strana: 5 / 6

Datum revize: 5. 3. 2009

Název výrobku:

Polyuretanový tmel PU 15 / 25 / 40

Karcinogenita

Data nejsou uvedena.

Mutagenita

Data nejsou uvedena.

Toxicita pro reprodukci

Data nejsou uvedena.

Další údaje

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita

Třída ohrožení vod (WGK) = 1, mírně ohrožuje vodní prostředí.

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): Data nejsou uvedena
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): Data nejsou uvedena
- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): Data nejsou uvedena

12.2 Mobilita

Data nejsou uvedena.

12.3 Perzistence a rozložitelnost

Data nejsou uvedena.

12.4 Bioakumulační potenciál

Data nejsou uvedena.

12.5 Výsledky posouzení PBT

Data nejsou uvedena.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabránit úniku do kanalizace a vodních zdrojů.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Možná nebezpečí při odstraňování přípravku

Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace výrobku.

Kód odpadu: 08 04 10 Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09

Je-li přípravek smíchaný s jiným odpadem, uvedený kód pro něj nebude platit.

13.2 Vhodné metody pro odstraňování přípravku a znečištěného obalu

Doporučený způsob odstranění přípravku pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:

Nepoužitý přípravek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Doporučený způsob odstranění přípravku pro spotřebitele: Nepoužitý přípravek nebo prázdný obal se zbytky přípravku odložit na místo určené obcí k ukládání odpadu do nádob pro sběr komunálního odpadu.

13.3 Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR).

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Informace uvedené na etiketě (ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění a vyhlášky č. 232/2004 Sb., v platném znění)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání: 27. 10. 2008	Strana: 6 / 6
Datum revize: 5. 3. 2009	
Název výrobku:	Polyuretanový tmel PU 15 / 25 / 40
Polyuretanový tmel PU 15 / 25 / 40	
Obsahuje isokyanáty. Viz. informace dodané výrobcem.	
S 23 Nevdechujte páry	
Rihacek s.r.o., Stránského 11, Brno 616 00, Tel: +420 541 211 650	

*Pokud není přípravek určen k prodeji spotřebiteli, musí obal přípravku obsahovat text:
„Pro profesionální uživatele je na vyžádání k dispozici bezpečnostní list.“

15.2 Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni ČR

Nejsou požadovány.

15.3 Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni EU

Nejsou požadovány.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu

- R 10 Hořlavý
- R 11 Vyroce hořlavý
- R 20 Zdraví škodlivý při vdechování
- R 20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží
- R 38 Dráždí kůži
- R 41 Nebezpečí vážného poškození očí
- R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plíc
- R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

16.2 Pokyny pro školení

Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění

16.3 Doporučená omezení použití

Přípravek by neměl být použit pro žádný jiný účel než pro který je určen (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

16.4 Další informace

Další informace poskytnete: viz kap. 1.3

Tento bezpečnostní list zpracovaný firmou Ekoline s.r.o. je odborným kvalifikovaným materiálem dle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

16.5 Zdroje nejdůležitějších údajů

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy, především zákona č. 356/2003 Sb., v pl. znění vč. prováděcích předpisů a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 – REACH. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

16.6 Změny při revizi bezpečnostního listu

Změny provedené při revizi dne 5. 3. 2009 – přidány další obchodní názvy pro přípravek.

První vydání dle REACH: 27. 10. 2008

Datum vydání bezpečnostního listu výrobcem: 10. 10. 2007