

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 8. 2. 2013 / 0.0

Strana: 1 / 9

Název výrobku: **LEP-KON PU07, PU20, PU35, PU50**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **LEP-KON PU07**
LEP-KON PU20
LEP-KON PU35
LEP-KON PU50

Další názvy: Nejsou uvedeny
Registrační číslo REACH: Není aplikováno pro směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Polyuretanové lepidlo.
Určeno pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.
Nedoporučená použití: Nejsou známy.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: AMERI - POL Trading Ltd. Sp. z o.o.
Místo podnikání nebo sídlo: ul. Ks. Wilczewskiego 67, 40-675 Katowice, Polsko
Telefon: +32 201 78 80-9
Fax: +32 201 78 86
Jméno nebo obchodní jméno: **ABIRON s.r.o.**
Místo podnikání nebo sídlo: Na Františku 1365/3, Horní Suchá 735 35
Identifikační číslo: 27850871
Telefon: +420 721 740 783
Email: abiron@abiron.eu
Jméno nebo obchodní jméno **odborně způsobilé osoby** EKOLINE, s.r.o. Brno
odpovědné za vypracování bezpečnostního listu:
Místo podnikání nebo sídlo: Hvězdoslavova 29, 627 00 Brno, CZ
Telefon/fax: +420 545 218 716, 545 218 707
E-mail: 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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi


Xn; R20-48/20 Xi; R36/37/38 Karc. kat. 3; R40 R42/43
Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu zákona č. 350/2011 Sb.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při vdechování. Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Podezření na karcinogenní účinky. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

Plný text všech klasifikací, standardních vět o nebezpečnosti a R-vět je uveden v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Obchodní název:	LEP-KON PU07 LEP-KON PU20 LEP-KON PU35 LEP-KON PU50
Nebezpečné látky:	difenylmethan-4,4'-diisokyanát
Výstražný symbol nebezpečnosti:	 zdraví škodlivý

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 8. 2. 2013 / 0.0		Strana: 2 / 9
Název výrobku: LEP-KON PU07, PU20, PU35, PU50		
R-věty:	R20 Zdraví škodlivý při vdechování R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži R40 Podezření na karcinogenní účinky R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním	
S-věty:	S1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí S23 Nevdechujte páry/aerosoly S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc S28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody S36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice S38 V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)	
Doplňující informace na štítku:	Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.	

Obaly určené k prodeji spotřebiteli musí mít **hmataelnou výstrahu pro nevidomé a uzávěr odolný proti otevření dětmi.**

2.3 Další nebezpečnost

Pomalou reaguje s vodou, uvolňuje oxid uhličitý, který může způsobit prasknutí uzavřených nádob. Tato reakce se urychluje při vyšších teplotách.

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Produkt je směsí více látek.

3.2 Směsi

Identifikátor výrobku	Koncentrace / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle směrnice č. 67/548/EHS	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Poly[(fenyl isokyanát)- co-formaldehyd]	30 – 60	- 9016-87-9 Polymer	Karc. kat. 3; R40 Xn; R20-48/20 Xi; R36/37/38 R42/43	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
difenylmethan-4,4'- diisokyanát	5 – 10	615-005-00-9 101-68-8 202-966-0	Karc. kat. 3; R40 Xn; R20-48/20 Xi; R36/37/38 R42/43	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Ukázat tento bezpečnostní list.

Vdechnutí:	Přesunout postiženého na čerstvý vzduch a ponechat jej v klidu a teple. Okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Léčba je symptomatická pro primární podráždění nebo bronchospasmus (zúžení průdušek). Při nepravidelném dýchání aplikovat kyslíkovou masku (jen školené
------------	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 8. 2. 2013 / 0.0	Strana: 3 / 9
Název výrobku:	LEP-KON PU07, PU20, PU35, PU50
	osoby). Při zástavě dechu zahájit umělé dýchání a vyhledat lékaře. Osobu v bezvědomí uložit do stabilizované polohy a přivolat lékaře.
<i>Styk s kůží:</i>	Sundat znečištěný oděv. Zasaženou kůži ihned omýt velkým množstvím teplé vody s mýdlem. Vyhledat lékařskou pomoc, pokud se objeví příznaky. Znečištěný oděv musí být důkladně vyčištěn. Při studii MDI bylo prokázáno, že účinnější než voda a mýdlo jsou čisticí prostředky pro pokožku na polyglykolové bázi nebo kukuřičný olej.
<i>Styk s okem:</i>	Okamžitě vyplachovat široce otevřené oči proudem tekoucí vlažné vody alespoň 15 minut. Vyjmout kontaktní čočky při vyplachování. Vyhledat lékařskou pomoc.
<i>Požítí:</i>	Nevyvolávat zvracení, pokud to není nařízeno lékařem nebo zdravotníkem. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí. Za předpokladu, že je pacient při vědomí, vypláchnout ústa vodou. Vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechováním: dráždí dýchací cesty a potenciální senzibilátor dýchacích cest. Opakované vdechování par nebo aerosolu na úrovni nadlimitních hodnot expozice může způsobit senzibilizaci dýchacích orgánů. Příznaky mohou zahrnovat podráždění očí, nosu, krku a plic, případně kombinaci se suchostí v krku, těsnost hrudníku a ztíženým dýcháním. Nástup symptomů může být opožděn o několik hodin po expozici. U citlivých jedinců se může vyvinout hyper-reaktivní odpověď i na minimální koncentraci MDI.

Stykem s kůží: středně dráždivý. Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit senzibilizaci.

Stykem s očima: výpary, aerosol a kapalina jsou dráždivé.

Požítím: nízká orální toxicita. Požití může způsobit podráždění trávicího traktu.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba a podpůrná terapie, jak bylo výše uvedeno. Po silné expozici by měl být pacient pod lékařským dohledem po dobu nejméně 48 hodin.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: pěna, CO₂ nebo suchý prášek.

Nevhodná hasiva: voda může být použita, jestliže jiná hasiva nejsou k dispozici a pak v hojném množství. Reakce mezi vodou a horkým izokyanátem mohou být silné. Zabránit úniku hasicí vody do vodních toků, nádoby vystavené ohni chladit vodním postřikem.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkt není klasifikován jako hořlavina. Pokud se dostane do ohně, může produkovat škodlivé a toxické dýmy. Produkty spalování mohou zahrnovat: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, uhlovodíky a HCN. Nádoby mohou při přehřátí explodovat. Vzhledem k reakci s vodou, produkce plynného CO₂, může dojít k nebezpečnému hromadění tlaku, pokud jsou kontaminované nádoby znovu uzavřeny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Izolovaný dýchací přístroj (EN 137), ochranný oděv (EN 469), PVC ochranná obuv (EN 659), přilba (EN 443). Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nedotýkat se ani nepřecházet přes rozlitý produkt. Nevdechovat páry/aerosoly. Používat vhodné ochranné prostředky. Pracovníci pověřené k úklidu nehody by měli nosit plný ochranný oděv včetně ochrany dýchacích cest.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu rozlívání, úniku nebo vylití do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vyklidit prostor. Zdržovat se na návětrné straně, aby se zabránilo vdechování par. Čištění by měl provádět pouze školený personál. Uniklý produkt pohlcovat pískem, zeminou nebo jiným vhodným materiálem. Nechat působit alespoň 30 minut. Neabsorbovat pilinami nebo do jiných hořlavých materiálů. Znečištěný materiál sebrat lopatou a uložit do otevřené nádoby pro sběr odpadu. Oblast dočistit vodou. Ovzduší kontrolovat na výpary MDI. Malá množství neutralizovat dekontaminačním roztokem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 8. 2. 2013 / 0.0

Strana: 4 / 9

Název výrobku: **LEP-KON PU07, PU20, PU35, PU50**

Dekontaminační roztok I: 5 – 10 % uhličitán sodný, 0,2 – 2 % kapalný detergent, zbytek voda.

Dekontaminační roztok II: 3 – 8 % koncentrovaný roztok amoniaku, 0,2 – 2 % kapalný detergent, zbytek voda.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nevdechovat páry/aerosoly. Zamezit kontaktu s kůží a očima. Minimalizovat koncentrace par pod limitní hodnoty expozice. Účinnost větrání musí být pravidelně kontrolována kvůli možnému zablokování. Když je produkt stříkán nebo zahříván, může být nutný dýchací přístroj s přívodem vzduchu. Udržovat zařízení v čistotě. Při odběru vzorků, manipulaci a skladování je nutné zamezit kontaktu s vodou. Mějte zásoby dekontaminačního roztoku snadno dostupné.

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

Skladovat v těsně uzavřených nádobách v dobře větraných prostorách. Chránit před mrazem a vlhkostí. Pokud je produkt v nádobě znečištěn, znovu jej nezavírejte. Vzhledem k reakci s vodou, produkce plynného CO₂, může dojít k nebezpečnému hromadění tlaku, pokud jsou kontaminované nádoby znovu uzavřeny.

Nevhodný materiál pro nádoby: měď, slitiny mědi a pozinkované povrchy.

Vhodný materiál pro nádoby: nerez ocel nebo lakovaná ocel.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek jsou stanoveny v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m ³)	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
difenylnmethan-4,4'-diisokyanát	101-68-8	0,05 / 0,1	I, S	0,098

Poznámka I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Poznámka S: látka má senzibilizační účinek.

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2006/15/ES – nejsou uvedeny

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů nejsou stanoveny ve vyhlášce č. 432/2003 Sb.

Hodnoty DNEL a PNEC: zatím nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Používat vhodných ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít. Minimalizovat koncentrace par pod limitní hodnoty expozice. MDI může být cítit, pokud koncentrace značně převýšily limity expozice. Doporučuje se lékařský dohled u všech zaměstnanců, kteří přichází do styku s produktem. Pracovníci s anamnézou astmatu, zánětu průdušek nebo kožní senzibilizací nemohou pracovat s produkty na bázi MDI. Expoziční limity neplatí pro zvláště citlivé jedince. U citlivých osob by měl být produkt na bázi MDI odstraněn z jakéhokoliv dalšího kontaktu.

Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Na pracovišti zajistit zařízení pro výplach očí (oční sprcha). 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.

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 měření zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 8. 2. 2013 / 0.0

Strana: 5 / 9

Název výrobku: **LEP-KON PU07, PU20, PU35, PU50**

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/656/EHS, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/686/EHS, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle (EN 166) nebo obličejový štít (EN 149), pokud hrozí stříknutí do očí.
Ochrana kůže:	Ochrana rukou: Ochranné rukavice (EN 374). Vhodný materiál rukavic: butylkaučuk, chlorovaný polyetylen, polyetylen, ethyl kopolymer vinylalkohol ("EVAL"), polychloropren (neopren), nitril/butadienový kaučuk ("nitrilové" nebo "NBR"), polyvinylchlorid ("PVC" nebo "vinyl"), fluoroelastomer (viton). Jiná ochrana: Jednorázový overal (bavlna nebo tyvek-Pro). Znečištěný oděv musí být před opětovným použitím důkladně vyčištěn.
Ochrana dýchacích cest:	Vhodný respirátor s přívodem vzduchu v případech nedostatečného větrání nebo v případě, kdy to provozní postupy vyžadují.
Tepelné nebezpečí:	Není.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší;

Viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Slámová až hnědá viskózní kapalina
Zápach:	Mírně zatuchlý
Prahová hodnota zápachu:	Data nejsou k dispozici
pH:	Data nejsou k dispozici
Bod tání / bod tuhnutí:	Data nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Data nejsou k dispozici
Bod vzplanutí:	230 °C
Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Data nejsou k dispozici
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Nevýbušný
Tlak páry:	Data nejsou k dispozici
Hustota páry:	Data nejsou k dispozici
Relativní hustota:	1,10 – 1,25 g/cm ³ (25 °C)
Rozpustnost:	Ve vodě nerozpustný (reaguje s vodou), rozpustný ve většině organických rozpouštědel
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neplatí (reaguje s vodou a oktanolem)
Teplota samovznícení:	Data nejsou k dispozici
Teplota rozkladu:	Data nejsou k dispozici
Viskozita:	Dynamická: 1 800 ÷ 2 500 mPa·s (25 °C)
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti:	Data nejsou k dispozici

9.2 Další informace

Data nejsou k dispozici	
-------------------------	--

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 8. 2. 2013 / 0.0

Strana: 6 / 9

Název výrobku: **LEP-KON PU07, PU20, PU35, PU50**

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s vodou (vlhkostí) produkuje plynný CO₂. Exotermická reakce s materiály, které obsahují aktivní vodíkové skupiny. Reakce přichází postupně s větší intenzitou a může být prudká při vyšších teplotách, jestliže je mísitelnost s reakčními partnery dobrá, nebo je podporován mícháním nebo je v přítomnosti rozpouštědla. MDI je nerozpustná a těžší než voda a klesá ke dnu, ale reaguje pomalu na rozhraní. Pevná ve vodě nerozpustná vrstva polyuretanu je tvořena na rozhraní při uvolňování plynného oxidu uhličitého.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyvarovat se vysokých teplot. Chránit před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Voda, alkoholy, aminy, zásady a kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

- LD ₅₀ , orální, potkan (mg.kg ⁻¹):	> 10 000 (poly[(fenyl isokyanát)-co-formaldehyd])
- LD ₅₀ , dermální, králik (mg.kg ⁻¹):	> 9 400 (poly[(fenyl isokyanát)-co-formaldehyd])
- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	310 / 4 h, prach a mlha (poly[(fenyl isokyanát)-co-formaldehyd]) 0,49 / 4 h, prach a mlha (difenylmethan-4,4'-diisokyanát)

Dráždivost

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

Žíravost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. Studie na zvířatech prokázaly, že senzibilizace dýchacích orgánů může být vyvolána při styku s kůží se známými senzibilizátory dýchacích cest, včetně diisokyanátů. Tyto výsledky zdůrazňují potřebu ochranných oděvů, včetně rukavic, které je třeba použít vždy při manipulaci s tímto produktem.

Toxicita opakované dávky

Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

Karcinogenita

Podezření na karcinogenní účinky. Krysy byly vystaveny po dobu dvou let dýchacímu aerosolu polymerního MDI, který vyústil v chronické podráždění plic při vysokých koncentracích. Pouze na nejvyšší úrovni (6 mg/m³) došlo k výraznému výskytu nezhoubných nádorů plic (adenom) a jeden maligní nádor (adenokarcinom). Při dávce 1 mg/m³ žádné nádory plic a žádné účinky při 0,2 mg/m³. Celkový výskyt nádorů, a to jak benigních tak maligních, a počet zvířat s tumory se nelišily od kontrol. Zvýšený výskyt plicních nádorů je spojen s prodlouženým podrážděním dýchacích cest a při současné akumulaci žlutého materiálu v plicích, ke kterému došlo v celé studii. Vzhledem k tomu, že dlouhodobé vystavení vysokým koncentracím vede k chronickému podráždění a poškození plic, je velmi nepravděpodobné, že k nádorovému útvaru dojde.

Mutagenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vliv na vývoj:

Žádné vrozené vady nebyly pozorovány ve dvou nezávislých studiích zvířat (krysa). Fetotoxicita byla pozorována při dávkách, které byly extrémně toxické pro matku (včetně smrtelných). Fetotoxicita nebyla pozorována při dávkách, které nebyly toxické pro matku (včetně smrtelných). Dávky používané v těchto studiích byly maximální, respirabilní koncentrace značně převyšovaly limitní hodnoty expozice na pracovišti.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další informace

Nejsou uvedeny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 8. 2. 2013 / 0.0

Strana: 7 / 9

Název výrobku: **LEP-KON PU07, PU20, PU35, PU50**

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

poly[(fenyl isokyanát)-co-formaldehyd]:

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	> 1 000 OECD 203 ryby, Acute Toxicity Test
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	> 1 000 OECD 202 <i>Daphnia sp.</i> , Acute Immobilisation Test
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	> 1 640 chronická tox., OECD 201 řasy, Growth Inhibition Test
- IC ₅₀ , 3 hod., bakterie (mg.l ⁻¹):	> 100 OECD 209 aktivovaný kal, Respiration Inhibition Test

difenylmethan-4,4'-diisokyanát:

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	> 1 000 OECD 203 ryby, Acute Toxicity Test
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	> 1 000 OECD 202 <i>Daphnia sp.</i> , Acute Immobilisation Test
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	Nejsou uvedeny
- IC ₅₀ , 3 hod., bakterie (mg.l ⁻¹):	> 100 OECD 209 aktivovaný kal, Respiration Inhibition Test

12.2 Perzistence a rozložitelnost

poly[(fenyl isokyanát)-co-formaldehyd]: OECD 302C biologická rozložitelnost: MITI test, 28 dní, 0 %.

difenylmethan-4,4'-diisokyanát: OECD 302C biologická rozložitelnost: MITI test, 28 dní, 0 %.

Produkt je nemísitelný s vodou, ale bude reagovat s vodou na inertní a nebiodegradabilní pevné látky. Přeměna na rozpustné produkty, včetně diamino-difenylmethan (MDA), je velmi nízká v optimálních laboratorních podmínkách správné disperze a nízké koncentrace. Ve vzduchu se předpokládá převládající proces degradace atakem relativně rychlých OH radikálů, výpočtem a podle analogie se souvisejícími diisokyanáty.

12.3 Bioakumulační potenciál

Biokoncentrační faktor (BCF): 200 (poly[(fenyl isokyanát)-co-formaldehyd])

Biokoncentrační faktor (BCF): 200 (difenylmethan-4,4'-diisokyanát)

12.4 Mobilita v půdě

Je nepravděpodobné, že vznikne významná expozice životního prostředí ve vzduchu nebo ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou uvedeny.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

Doporučený kód odpadu:

08 05 01* Odpadní isokyanáty

16 03 05* Organické odpady obsahující nebezpečné látky

Obaly: 15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

Doporučený způsob odstranění pro právníky osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:

Nepoužitý výrobek 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.

Doporučené odstranění výrobku nebo obalu: výrobek recyklovat, pokud je to možné, nebo spalovat ve schváleném zařízení. Znečištěné obaly musí být před recyklací vyčištěny. Spalování nebo skládkování zvážit jen v případě, že není možná recyklace.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR).

14.1 Číslo OSN	Nepodléhá předpisům
----------------	---------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 8. 2. 2013 / 0.0		Strana: 8 / 9
Název výrobku: LEP-KON PU07, PU20, PU35, PU50		
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Nepodléhá předpisům	
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhá předpisům	
14.4 Obalová skupina	Nepodléhá předpisům	
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne	
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není známo	
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Není známo	

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 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 19. 9. 2012 / verze 10

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
0.0	8. 2. 2013	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010 a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

MDI difenylmethan-diisokyanát

CAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na www.cas.org)

ES číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP

PBT látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

vPvB látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)

PEL přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí

LD₅₀ hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

LC₅₀ hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

EC₅₀ koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus

IC₅₀ polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus

SVHC: Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

Carc. 2 Karcinogenita, kategorie 2

Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie 4, inhalační

STOT RE 2 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

Eye Irrit. 2 Podráždění očí, kategorie 2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 8. 2. 2013 / 0.0

Strana: 9 / 9

Název výrobku: **LEP-KON PU07, PU20, PU35, PU50**

STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Xi	Dráždivý
Xn	Zdraví škodlivý
Karc. kat. 3	Karcinogenita, kategorie 3

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Směs byla hodnocena a klasifikována na základě Konvenční výpočtové metody podle směrnice č. 1999/45/ES, v platném znění.

Seznam R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

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

R20 Zdraví škodlivý při vdechování

R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

R40 Podezření na karcinogenní účinky

R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží

R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

S1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

S23 Nevdechujte páry/aerosoly

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

S36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice

S38 V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů

S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

Pokyny pro školení

Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 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.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 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.