ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1	**Identifikátor produktu**	
	Názov:	**PU FIX White - zložka B**
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	neuvedené
	Registračné číslo:	nevzťahuje sa, nejedná sa o látku
1.2	**Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**	
	Identifikované použitie:	lepidlo na báze polyuretánu - zložka B
	Neodporúčané použitia:	Neuvedené
1.3	**Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**	
	Distribútor: (*subjekt zodpovedný za uvádzanie na trh SR*)	TECH-MASTERS Slovakia s.r.o. Budovateľská 63 080 01 Prešov Tel: 051 - 77 33 031 E-mail: slovakia@tech-masters.eu www.tech-masters.eu/sk
	Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: Mgr.Pagáčová Renáta, PhD., productmanager-sk@tech-masters.eu	
1.4	**Núdzové telefónne číslo:**	
	Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNsP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: +421 2 5477 4166, fax: +421 2 5477 4605, (24-hod. služba), www.ntic.sk	

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikácia zmesi: zmes je klasifikovaná ako nebezpečná podľa Nariadenia 1272/2008/ES (CLP).

	Nebezpečné účinky pre zdravie:	Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre zdravie človeka. Výrobok obsahuje izokyanáty. S výrobkom sa musí pracovať opatrne z dôvodu možných karcinogénnych účinkov. Inhalácia tohoto výrobku môže dráždiť sliznice, hornú časť dýchacích ciest a spôsobiť kašeľ a respiračné poruchy. Vdýchnutie tohto výrobku spôsobuje senzibilizáciu, čo môže viesť k radu zápalových ochorení. Poškodenie dýchacieho systému závisí od inhalovaného množstva, od koncentrácie produktu v pracovnom prostredí a od času expozície. Zmes je škodlivá - po požití, môže spôsobiť bolesti žalúdka, nevoľnosť a zvracanie. Zmes je dráždivá – pri priamom kontakte spôsobuje podráždenie očí a kože. Zmes je senzibilizujúca – spôsobuje kožnú a respiračnú senzibilizáciu. Ľudia s alergickými alebo astmatickými precedensmi alebo ochoreniami dýchacích orgánov by nemali manipulovať s výrobkami obsahujúcimi izokyanáty.
	Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Zmes by sa však nemala dostať voľne mimo určené použitie do životného prostredia alebo kanalizácie. Po vytvrdnutí (reakcia so zložkou A) je zmes prakticky inertná a neočakávajú sa žiadne nežiaduce účinky v životnom prostredí.
2.1	**Klasifikácia látky alebo zmesi:**	
	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Carc. 2 Karcinogenita, kategória 2 H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu Acute Tox. 4 Akútna toxicita, kategória 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí. STOT SE 3 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

		STOT RE 2 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii Eye Irrit. 2 Vážne podráždenie očí, kategória 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. Skin Irrit. 2 Dráždivosť kože, kategória 2 H315 Spôsobuje podráždenie kože. Resp. Sens 1 Respiračná senzibilizácia, kategória 1 H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Skin Sens 1 Kožná senzibilizácia, podkategória 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
2.2	**Prvky označovania**	
	Obsahuje:	izokyanáty - 4,4'-methyléndifenyl diizokyanát
	Výstražný piktogram:	 
	Výstražné slovo:	**NEBEZPEČENSTVO**
	Výstražné upozornenia:	H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. H332 Škodlivý pri vdýchnutí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H315 Spôsobuje podráždenie kože. H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
	Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
	Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	nevyžaduje sa
	Bezpečnostné upozornenia:	P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. P260 Nevdychujte pary/aerosóly. P280 Noate ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre. P284 Používajte ochranu dýchacích ciest. P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
	Iné povinné označenia:	nevyžaduje sa
2.3	**Iná nebezpečnosť** Obsah PBT alebo vPvB: zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia	

1907/2006/ES, žiadna zo zložiek v množstve ≥ 0,1% nie je uvedená v Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Zmes reaktívnych pojív a pomocných látok.

3.1 Látky
nevzťahuje sa

3.2 Zmesi
Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky / látky s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí / látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne:

Názov látky ***Registračné číslo REACH***	**Obsah (% hm.)**	**ES číslo** **CAS číslo** **Indexové číslo**	**Klasifikácia podľa 1272/2008/ES***		**Expozičný limit**
Difenylmetándiisokyanát (izoméry a homológy) *REACH zatiaľ neuvedené*	60-80	- 9016-87-9 -	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Carc. 2 STOT SE 3 STOT RE 2	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373	-
4,4'-metyléndifenyl diizokyanát *REACH 01-2119657014-47-xxxx*	1-5	202-966-0 101-68-8 615-005-00-9	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 STOT SE 3 Eye Irrit. 2 Skin Irrit 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H335 H319 H315 H334 H317	Exp. limit (národný) pozri 8.1

** Plné znenie použitých výstražných upozornení (H-vety) a klasifikačných skratiek uvádza oddiel 16.*

ODDIEL 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci
Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sledujte dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.

Pri nadýchaní:	Pri nadýchaní postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch, pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte obal alebo túto kartu bezpečnostných údajov. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, ihneď privolajte lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu!
Pri styku s pokožkou:	Zasiahnutý odev musí byť čo najrýchlejšie odstránený. Ihneď opláchnite veľkým množstvom vody. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.
Pri zasiahnutí očí:	Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcom dráždení očí vyhľadajte lekára.
Po požití:	Vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto kartu bezpečnostných údajov alebo označenie produktu. **Nevyvolávajte zvracanie!** V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdýchnutiu zvratkov.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené
S výrobkom sa musí pracovať opatrne z dôvodu možných karcinogénnych účinkov. Inhalácia tohoto výrobku môže dráždiť sliznice, hornú časť dýchacích ciest a spôsobiť kašeľ a respiračné poruchy; na vyššej úrovni môže spôsobiť aj pľúcny edém. Vdýchnutie tohto výrobku spôsobuje senzibilizáciu, čo môže viesť k radu zápalových ochorní Zmes je škodlivá - po požití, môže spôsobiť bolesti žalúdka, nevoľnosť a zvracanie. Zmes je dráždivá – pri priamom kontakte

	spôsobuje podráždenie očí a kože. Zmes je senzibilizujúca – spôsobuje kožnú a respiračnú senzibilizáciu. Po zatvrdnutí (reakcia so zložkou A) zmes nie je nebezpečná.
4.3	**Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia** Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu.

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1	**Hasiace prostriedky**	
	Vhodné hasiace prostriedky:	hasiaci prášok (typ ABC), piesok, oxid uhličitý alebo iné hasiace plyny
	Nevhodné hasiace prostriedky:	nepoužívajte prudký prúd vody - tento prostriedok nie je efektívny a môže prispievať k šíreniu požiaru
5.2	**Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi** Pri tepelnom rozklade alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok, oxidy dusíku a iné). V prípade požiaru hrozí riziko výbuhu.	
5.3	**Rady pre požiarnikov** Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore. Približujte sa z náveternej strany a z čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohraďte miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody. Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou, ak je to možné, urýchlene ich odstráňte z miesta pôsobenia tepla.	

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1	**Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy** Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu. Nevdychujte výpary alebo aerosóly – pri nedostatočnom vetraní používajte masku/respirátor. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Nechránené osoby ihneď vykážte z miesta havárie. Ďalšie opatrenia môžu byť nutné v závislosti na konkrétnych okolnostiach a/alebo posudku osôb zodpovedných za núdzové situácie.
6.2	**Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Ak je to bezpečné, okamžite odstráňte zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu do kanalizácie, pôdy a vodných tokov. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.
6.3	**Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie** Absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Zhromaždite do pripravenej označenej nádoby. Likvidujte v zmysle predpisov o odpadoch (viď oddiel 13). Zasiahnuté miesto dočistite vodou a vhodným detergentom.
6.4	**Odkaz na iné oddiely** Dodržujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1	**Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie** Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Pred manipuláciou s produktom si prečítajte všetky ostatné časti tejto karty bezpečnostných údajov. Zabráňte úniku produktu do prostredia. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicou. Nevdychujte výpary a aerosóly - predchádzajte tvorbe aerosólov, zabráňte hromadeniu výparov. Pri práci zabezpečte účinnú ventiláciu. Použite vhodný ochranný odev a osobné ochranné pomôcky (viď. 8.2).
7.2	**Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility** Uchovávajte nádoby tesne uzavreté na suchom a chladnom mieste. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Uchovávajte oddelene od oxidačných činidiel, silných kyselín.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)
neuvedené

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády 471/2011 Z.z., Príloha č.1: Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám a aerosólom (NPEL): nestanovené

CAS	*názov*	*NPEL*
101-68-8	4,4´-metyléndifenyl diizokyanát	NPEL priemerný: 0,002 ppm / 0,03 mg.m^{-3} NPEL krátkodobý: -

Indikatívne biologické medzné hodnoty: nestanovené

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci podľa Smernice Komisie 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/EÚ: nestanovené

CAS	*názov*	*NPHV*
-	-	-

Iné odporúčané hodnoty: nestanovené

CAS	*názov*	*NPEL (ekvivalent)*
-	-	-

DNEL: Pre zmes nestanovené. Zložky:

pracovníci / profesionálni používatelia

4,4´-metyléndifenyl diizokyanát

akútne systémové účinky, dermálne	50 mg/kg tel. hm./deň
akútne lokálne účinky, dermálne	28,7 mg/cm^2
akútne systémové účinky, inhalačne	0,1 mg/m^3
akútne lokálne účinky, inhalačne	0,1 mg/m^3
dlhodobé systémové účinky, inhalačne	0,05 mg/m^3
dlhodobé lokálne účinky inhalačne	0,05 mg/m^3

verejnosť / spotrebitelia

4,4´-metyléndifenyl diizokyanát

akútne systémové účinky, orálne	20 mg/kg tel hm./ deň
akútne systémové účinky, dermálne	25 mg/kg tel. hm./deň
akútne lokálne účinky, dermálne	17 mg/cm^2
akútne systémové účinky, inhalačne	0,05 mg/m^3
akútne lokálne účinky, inhalačne	0,05 mg/m^3
dlhodobé systémové účinky, inhalačne	0,025 mg/m^3
dlhodobé lokálne účinky inhalačne	0,025 mg/m^3

PNEC: Pre zmes nestanovené. Zložky:

4,4´-metyléndifenyl diizokyanát

sladká voda	1 mg/l
slaná voda	0,1 mg/l
čistiarne odpadných vôd	1 mg/l

8.2 Kontroly expozície

Zabezpečiť v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení Nariadenia vlády SR č. 471/2011 Z.z..

Primerané technické zabezpečenie:

Nie sú potrebné špeciálne požiadavky. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Zabezpečte účinnú ventiláciu. Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Zabráňte kontaktu zmesi s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Výber prostriedkov osobnej ochrany záleží na podmienkach možnej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentrácii a vetraní. Hladiny expozície sa musia udržiavať čo najnižšie, aby sa predišlo výraznému nahromadeniu nebezpečných látok v organizme. Používajte osobné ochranné pomôcky tak, aby vždy poskytovali maximálnu ochranu (napríklad znížením času na výmenu).Uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na bežnom použití

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

a) Ochrana očí / tváre:
Zabráňte vniknutiu do očí. Pri práci noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166).

b) Ochrana kože:
Pri práci noste vhodné ochranné pracovné rukavice (pozri normu STN EN 374) a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (pozri Nariadenie 89/686/EEC, normu STN EN ISO 20344). Z dôvodu nevykonaných testov nie je možné vydať odporúčanie pre konkrétny typ rukavíc.

Poznámka: Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.

c) Ochrana dýchacích ciest:
Nevdychujte výpary a aerosóly. Zabezpečte na pracovisku účinnú ventiláciu. Pri nadmernej tvorbe výparov/aerosólov a prekročení NPEL alebo odporúčaných hodnôt vystavenia je nutné nosiť nezávislý dýchací prístroj alebo masku s filtrom typu B, ktorého trieda (1, 2 alebo 3) sa musí zvoliť podľa limitu použitej koncentrácie. (pozri normu STN EN 14387). Dbajte na primeranú dobu používania filtra - jeho životnosť je obmedzená, dodržiavajte odporúčania výrobcu.

Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s prívodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je d dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtru pre čistenie vzduchu, použite respirátor s prívodom kyslíka a s únikovou fľašou.

d) Tepelná nebezpečnosť:
Nehrozí pri normálnom používaní.

Kontroly environmentálnej expozície:

Pri skladovaní a manipulácii zaistite tesnosť obalov - zabráňte únikom do životného prostredia. Skladovacie a manipulačné priestory vybavte prostriedkami na sanáciu úniku. Venujte pozornosť oddielom 6 a 12. Dodržiavajte pokyny Zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon).

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	**hodnota**	**metóda / podmienky**
vzhľad:	kvapalina	-
farba:	hnedá	-
zápach:	mierne	-
prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
pH:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-

	počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota vzplanutia:	informácia nie je k dispozícii	-
	rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
	horľavosť (tuhá látka, plyn):	nevzťahuje sa	-
	horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
	tlak pár:	informácia nie je k dispozícii	-
	hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
	relatívna hustota:	1,2 g/cm^3	-
	rozpustnosť:	nerozpustné vo vode	-
	rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota samovznietenia:	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
	viskozita:	22 Pas	-
	výbušné vlastnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
	oxidačné vlastnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
9.2	**Iné informácie**		
	prchavé organické látky (VOC):	0 g/l	2010/75/ES

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita
Zmes nie je reaktívna za normálnych podmienok používania a skladovania. Pri zahriatí nad bod vzplanutia riziko zapálenia/výbuchu.

10.2 Chemická stabilita
Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií
Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie za normálnych podmienok používania a skladovania.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Zmes je stabilná pri zachovaní štandardných podmienok. Rešpektujte zvyčajné bezpečnostné opatrenia používané pri chemických výrobkoch.

10.5 Nekompatibilné materiály
Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady, reaktívne chemilálie.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Informácia nie je k dispozícii.

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

S výrobkom sa musí pracovať opatrne z dôvodu možných karcinogénnych účinkov. Inhalácia tohoto výrobku môže dráždiť sliznice, hornú časť dýchacích ciest a spôsobiť kašeľ a respiračné poruchy. Vdýchnutie tohto výrobku spôsobuje senzibilizáciu, čo môže viesť k rádu zápalových ochorní. Zmes je škodlivá - po požití, môže spôsobiť bolesti žalúdka, nevoľnosť a zvracanie. Zmes je dráždivá – pri priamom kontakte spôsobuje podráždenie očí a kože. Zmes je senzibilizujúca – spôsobuje kožnú a respiračnú senzibilizáciu. Po zatvrdnutí (reakcia so zložkou A) zmes nie je nebezpečná.

a) *Akútna toxicita*
Zmes je škodlivá pri vdychovaní. Expozičnými príznakmi môžu byť: podráždenie slizníc, hrdla, dýchacích ciest, kašeľ,

	závraty, bolesť hlavy a nevoľnosť. V najvážnejších prípadoch môže inhalácia tohto výrobku spôsobiť edém hrtanu a bronchiálnej trubice, vznik chemickej pneumónie a pľúcneho edému. Zmes je škodlivá - po požití, môže spôsobiť bolesti žalúdka, nevoľnosť a zvracanie. Údaje pre zmes: Inhalačne, ATE (4h): 2,1 mg/l Inhalačne, ATE (4h): 15,42 mg/l Zložky: <u>4,4´-metyléndifenyl diizokyanát</u> Orálne, LD50: > 5000 mg/kg Dermálne, LD50: > 9400 mg/kg Inhalačne, LC50 (4h): 0,368 mg/l <u>Difenylmetándiisokyanát (izoméry a homológy)</u> Orálne, LD50: > 5000 mg/kg Dermálne, LD50: > 5000 mg/kg Inhalačne, LC50 (4h): 0,31 mg/l
b)	*Poleptanie kože/podráždenie kože* Dráždi kožu. Kontakt s pokožkou môže spôsobiť podráždenie, erytém, edém, suchosť a popraskanú pokožku.
c)	*Vážne poškodenie očí/podráždenie očí* Spôsobuje vážne podráždenie očí. Medzi symptómy patria začervenanie, opuch a bolesť očí, slzenie.
d)	*Respiračná alebo kožná senzibilizácia* Zmes je senzibilizujúca. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže vyvolať viacero zápalových ochorení. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
e)	*Mutagenita zárodočných buniek* Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú mutagénny potenciál.
f)	*Karcinogenita* Zmes je klasifikovaná ako karcinogén druhej kategórie. Existuje podozrenie, že spôsobuje rakovinu. Tento produkt môže spôsobiť funkčné poruchy alebo morfologické mutácie po opakovanej alebo dlhodobej expozícii a / alebo sa môže hromadiť v tele človeka
g)	*Reprodukčná toxicita* Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.
h)	*Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia* Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest pri jednorázovej expozícii.
i)	*Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia* Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
j)	*Aspiračná nebezpečnosť* Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Po vytuhnutí vytvára pevnú, z hľadiska životného prostredia prakticky inertnú látku. Pri normálnom používaní nepredstavuje žiadne riziká.

12.1	**Toxicita**. Na základe dostupných údajov nie je zmes klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Zložky: <u>4,4´-metyléndifenyl diizokyanát</u> Ryby, LC50, 96 h: >1000 mg/l (*Brachydanio rerio*) Bezstavovce, EC50, 24 h: >1000 mg/l (*Daphnia magna)* Bezstavovce, NOEC/NOEL, 21 d: >10 mg/l (*Daphnia magna*)

	Riasy, ErC50, 72 h: >1640 mg/l (*Scenedesmus subspicatus)* Baktérie, EC50, 3 h: >100 mg/l (*aktivovaný kal*) <u>Difenylmetándiisokyanát (izoméry a homológy)</u> Ryby, LC50, 96 h: >1000 mg/l (*Brachydanio rerio*) Bezstavovce, EC50, 24 h: >1000 mg/l (*Daphnia magna)* Bezstavovce, NOEC/NOEL, 21 d: >10 mg/l (*Daphnia magna*) Riasy, ErC50, 72 h: >1640 mg/l (*Scenedesmus subspicatus)* Baktérie, EC50, 3 h: >100 mg/l (*aktivovaný kal*)
12.2	**Perzistencia a degradovateľnosť** Informácia pre zmes nie je k dispozícii.
12.3	**Bioakumulačný potenciál** Informácia pre zmes nie je k dispozícii.
12.4	**Mobilita v pôde** Informácia pre zmes nie je k dispozícii.
12.5	**Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, žiadna zo zložiek v množstve ≥ 0,1% nie je uvedená v Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).
12.6	**Iné nepriaznivé účinky** Nie sú známe. Žiadna zo zložiek nie je uvedená v zozname látok prispievajúcich k skleníkovému efektu (Nariadenie 517/2014/ES). Žiadna zo zložiek nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre ozónovú vrstvu (Nariadenia 1272/2008/ES a 1005/2009/ES).

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej zberne odpadov. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, platným európskym a miestnym predpisom.

<u>Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:</u>
Nespotrebovaný produkt neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodnite v certifikovanej zberni odpadov. Podľa Európskeho katalógu odpadov sú nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu preto musí prideliť používateľ na základe jeho vlastného konkrétneho použitia.

Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:

<u>Nevytuhnutý materiál:</u>
08 04 ODPADY Z VSDP LEPIDIEL A TESNIACICH MATERIÁLOV (vrátane vodotesniacich výrobkov)
Názov druhu odpadu: odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 08 04 09
Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

<u>Vytuhnutý materiál:</u>
08 04 ODPADY Z VSDP LEPIDIEL A TESNIACICH MATERIÁLOV (vrátane vodotesniacich výrobkov)
Názov druhu odpadu: odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09
Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 08 04 10
Nebezpečný odpad: nie (kategória O)

<u>Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:</u>
Nespotrebovaný produkt neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodnite v certifikovanej zberni odpadov.

Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:

15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov)
Názov druhu odpadu: Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 15 01 10
Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

-

14.1 Číslo OSN: -

14.2 Správne expedičné označenie OSN

Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
-	-	-	-

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
-	-	-	-

Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)

-	-	-	-

Klasifikačný kód

-	-	-	-

Bezpečnostná značka

-	-	-	-

Iné poznámky

-	-	-	-

14.4 Obalová skupina

Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
-	-	-	-

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: nevyžaduje sa

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC: neprepravuje sa

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Relevantné právne predpisy:

- Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2016/918 z 19. mája 2016, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.
- Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
- Smernica Komisie (EÚ) 2017/164 z 31. januára 2017, ktorou sa stanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitných hodnôt ohrozenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EÚ
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č . 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch

- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z.. zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z..
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1
- Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 17. marca 2015
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 358/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, a monitorovanie ich emisií
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky 46/2009 z 28. januára 2009, ktorým sa stanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače

OBMEDZENIA VÝROBY, UVÁDZANIA NA TRH A POUŽÍVANIA URČITÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTOK, ZMESÍ A VÝROBKOV

Zmes obsahuje zložky, ktoré podliehajú obmedzeniam výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov. Zmes obsahuje nasledujúce látky, pre ktoré bolo uložené obmedzenie výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov podľa Nariadenia 1907/2006/ES, Hlava VIII:

4,4´-metyléndifenyl diizokyanát	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 56
Difenylmetándiisokyanát (izoméry a homológy)	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 28

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti
Nebolo dosiaľ vykonané

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

a) Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov
Nevzťahuje sa. Prvé vydanie.

b) Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Carc. 2	Karcinogenita, kategória 2
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória 4
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
Eye Irrit. 2	Vážne podráždenie očí, kategória 2
Skin Irrit 2	Dráždivosť kože, kategória 2
Resp. Sens. 1	Respiračná senzibilizácia, kategória 1
Skin Sens. 1	Kožná senzibilizácia, podkategória 1

Exp. lim.	Expozičný limit
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OLE	Limit pracovnej expozície (*Occupational Exposure Limits*)
AGW	Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko - *Arbeitsplatzgrenzwerte*)
MAK	Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko - *Maximale Arbeitsplatz-Konzentration*)
PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické

	vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
	DNEL	Odvodené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom
	PNEC	Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku
	VOC	Prchavé organické látky
	NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
	CHSK	Chemická spotreba kyslíku
	BSK	Biologická spotreba kyslíku
	STN	Slovenská technická norma
	ACGIH	Americký výbor priemyselných hygienikov (*American Conference of Industrial Hygienists)*
	EC50	Koncentrácia, pri ktorej je efektívne zasiahnutých 50 % populácie
	IC50	Koncentrácia, ktorá spôsobí 50% blokádu
	LC50	Smrteľná koncentrácia, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
	LC50	Smrteľná dávka, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
	ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
	IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
	IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečných tovarov
	MARPOL	Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí
	IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
	NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
	NOEC	Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky

c) *Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov*

Pri vypracovaní tejto karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia Safety Data Sheet PU FIX White PART B (Techniqua, Handels-GmbH), vo verzii zo dňa 10.07.2018

d) *Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí*

Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES.

e) *Zoznam relevantných výstražných upozornení (H-vety)*

H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H315	Spôsobuje podráždenie kože.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

f) *Pokyny pre školenie pracovníkov*

Nevyžaduje sa u malospotrebiteľov, u profesionálnych používateľov je potrebné školenie pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami a obvyklé školenie bezpečnosti práce. Karta bezpečnostných údajov by mala byť pracovníkom vždy k dispozícii.

g) *Ďalšie informácie*

Tieto podrobnosti sa vzťahujú na výrobok taký, ako je dodaný a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) , Nariadenia Komisie EU 2015/830 a Nariadenia Komisie EÚ 2016/918. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Táto karta bezpečnostných údajov doplňuje technické podmienky pre používateľa, avšak nenahrádza ich. Údaje, ktoré obsahuje, sa zakladajú na stavu našich znalostí o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Sú uvádzané s dobrou vierou. Pozornosť používateľov je okrem toho potrebné obrátiť na prípadné riziká a nebezpečenstvá, ak by bol výrobok použitý k iným účelom, než pre ktoré je určený. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.

Karta bezpečnostných údajov nezbavuje v žiadnom prípade používateľa povinnosti poznať a dodržiavať zákonné ustanovenia upravujúce jeho činnosť. Len sám používateľ na seba preberá zodpovednosť za realizáciu opatrení, vzťahujúcich sa ku spôsobu, akým výrobok používa. Súbor zmienených zákonných ustanovení a predpisov má za úlohu pomôcť tomu, komu je určený, naplniť záväzky, ktoré mu prináležia. Ich výpis však nemožno považovať za vyčerpávajúci. Používateľ sa musí sám uistiť, že nemusí dodržiavať ešte ďalšia záväzky, ktoré priamo nevyplývajú z podkladov tu citovaných.