



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 18

LOCTITE HB S309 known as PURBOND HB S309

KBÚ č. : 328021
V005.0

Revízia: 12.04.2016

Dátum tlače: 28.10.2016

Nahrádza verziu z: 30.10.2014

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

LOCTITE HB S309 known as PURBOND HB S309

Obsahuje:

Prepolymér aromatického polyizokyanátu
polymetylén-polyfenyl-izokyanát
2-(4-izokyanátobenzyl)fenylizokyanát
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer
Phenyl isocyanate

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Plánované použitie:

1-zložkové polyuretánové lepidlo

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

HENKEL SLOVENSKO, spol. s r.o.
Záhradnícka 91
82108 Bratislava

Slovenská republika

Tel. +421 (1) (0)2-502 46 111

ua-productsafety.sk@henkel.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5,833 05 Bratislava, SR, Tel. č.: +421 2 54 774 166, 24h nepretržitá prevádzka

Národné toxikologické informačné centrum (24h): Tel.: 02/547 74 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti


2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (CLP):

Dráždivosť kože	kategória 2
H315 Dráždi kožu.	
Podráždenie očí	kategória 2
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.	
Senzibilizátor dýchacieho systému	kategória 1
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.	
Senzibilizátor pokožky	kategória 1
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.	
Karcinogenita	kategória 2
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.	
Špecifická toxicita cieľového orgánu - jednorazovej expozícii	kategória 3
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.	
Cieľový orgán: Podráždenie dýchacích ciest	
Špecifická toxicita cieľového orgánu - opakovanej expozícii	kategória 2
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	
Akútna toxicita	kategória 4
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.	

2.2. Prvky označovania

Prvky označovania (CLP):

Výstražný piktogram:	
Výstražné slovo:	Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenie:	H315 Dráždi kožu. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H332 Škodlivý pri vdýchnutí. H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Bezpečnostné upozornenie:	P260 Nevdychujte hmlu/aerosóly.
Prevenčia	P281 Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.
Bezpečnostné upozornenie:	P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Odozva	

2.3. Iná nebezpečnosť

Osoby trpiace alergickou reakciou na izokyanáty by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto produktom.

Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Všeobecný chemický opis:

1-zložkové PU lepidlo

Základné zložky zmesi:

polyuretánový prepolymér so skupinami izokyanátov

Zoznam zložiek podľa nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	EC číslo REACH Reg. číslo:	Obsah	Klasifikácia
Prepolymér aromatického polyizokyanátu 915152-15-7		60- 80 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 4 H332 Resp. Sens. 1 H334 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 H373
polymetylén-polyfenyl-izokyanát 9016-87-9	202-966-0	10- 20 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Inhalačná 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
2-(4-izokyanátobenzyl)fenylizokyanát 5873-54-1	227-534-9 01-2119480143-45	5- < 10 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Inhalačná H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Resp. Sens. 1 H334
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	202-966-0 01-2119457014-47	5- < 10 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Inhalačná 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
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	500-060-2 01-2119485796-17	1- < 5 %	Acute Tox. 4 H332 STOT SE 3 H335 Skin Sens. 1 H317

Phenyl isocyanate 103-71-9	203-137-6	0,01 - < 0,1 %	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Orálna H302 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1A; Dermálna H317 Acute Tox. 1; Inhalačná H330 Resp. Sens. 1; Inhalačná H334 Aquatic Acute 1 H400 STOT SE 3 H335
-------------------------------	-----------	----------------	---

Úplné znenie H-viet a ďalších skratiek nájdete v oddiele 16 "Ďalšie informácie".
Látky bez klasifikácie môžu mať expozičné limity v pracovnom prostredí.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Symptómy otravy sa môžu vyskytnúť aj po niekoľkých hodinách, preto je potrebné lekárske pozorovanie minimálne 48 hodín po nehode.

Inhalácia - vdýchnutie:

Čerstvý vzduch, prívod kyslíka, teplo, vyhľadať odborného lekára.

Po inhalácii je možný oneskorený efekt.

Kontakt s pokožkou:

PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

Ak sa prejaví nepriaznivé účinky na zdravie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Kontakt s očami:

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Ingescia - prehltnutie:

Vypláchnite ústa, vypite 1-2 poháre vody, nevyvolávajte zvracanie, konzultujte s lekárom.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

DÝCHANIE: Podráždenie, kašeľ, lapanie po dychu, tlak v hrudi.

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

Pokožka: Vyrážka, ekzém.

POKOŽKA: Začervenanie, zápal.

OČI: Podráždenie, zápal spojiviek.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pozri bod: Opis opatrení prvej pomoci

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Vhodné sú všetky bežné hasiace prostriedky.

Z bezpečnostných dôvodov nevhodné hasiace prostriedky:
vysokotlakový plný prúd vody

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi
V prípade požiaru sa môžu uvoľňovať jedovaté plyny.

5.3. Rady pre požiarnikov
Použiť ochranný výstroj.
Použiť izolačný dýchací prístroj.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné prostriedky.
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
Zabráňte vstupu osôb bez vybavenia ochrannými prostriedkami.
Nebezpečenstvo pošmyknutia na rozliatom produkte.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevyprázdňujte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odstráňte pomocou nasiakavého materiálu (piesok, rašelina, piliny).
Kontaminovaný materiál zlikvidujte ako odpad podľa oddiela 13.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozrite si odporúčania v oddiele 8.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Hygienické opatrenia:
Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.
Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.
Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Zabezpečte dobré vetranie/odsávanie.
Skladujte v chlade a suchu.
Skladujte pri izbovej teplote.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

1-zložkové polyuretánové lepidlo

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Kontroly expozície/osobná ochrana

Platné pre
Slovenská republika

Obsiahnutá látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m ³	Druh hodnoty	Kategória krátkodobej expozície / Poznámka	Zoznam predpisov
polymetylén-polyfenyl-izokyanát 9016-87-9 [4,4'-metyléndifenyliizokyanát (MDI)]	0,002	0,03	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8 [4,4'-metyléndifenyliizokyanát (MDI)]	0,002	0,03	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV

Predpokladaná koncentrácia bez účinku (PNEC):

Obsiahnutá látka	Environment. rozsah	Doba expozície	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	Iné	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	sladká voda					> 1 mg/L	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	morská voda					> 0,1 mg/L	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	Čistička odpadových vôd					> 1 mg/L	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	voda (občasné uvoľňovanie)					10 mg/L	
4,4'-metyléndifenzylizokyanát 101-68-8	sladká voda					1 mg/L	
4,4'-metyléndifenzylizokyanát 101-68-8	morská voda					0,1 mg/L	
4,4'-metyléndifenzylizokyanát 101-68-8	Pôda				1 mg/kg		
4,4'-metyléndifenzylizokyanát 101-68-8	Čistička odpadových vôd					1 mg/L	
4,4'-metyléndifenzylizokyanát 101-68-8	voda (občasné uvoľňovanie)					10 mg/L	
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	sladká voda					0,127 mg/L	
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	morská voda					0,0127 mg/L	
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	voda (občasné uvoľňovanie)					1,27 mg/L	
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	sediment (sladká voda)				266700 mg/kg		
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	sediment (morská voda)				26670 mg/kg		
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	Pôda				53182 mg/kg		
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	Čistička odpadových vôd					38,28 mg/L	

Odvodená úroveň bez účinku (DNEL):

Obsiahnutá látka	Aplikácia	Spôsobu expozície	Zdravotný efekt	Expozičný čas	Hodnota	Poznámky
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	Pracovníci	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		50 mg/kg t.h./deň	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	Pracovníci	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		0,1 mg/m ³	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	Pracovníci	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		28,7 mg/cm ²	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	Pracovníci	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,1 mg/m ³	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,05 mg/m ³	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,05 mg/m ³	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	široká verejnosť	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		25 mg/kg t.h./deň	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		0,05 mg/m ³	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	široká verejnosť	orálna	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		20 mg/kg t.h./deň	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	široká verejnosť	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		17,2 mg/cm ²	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,05 mg/m ³	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,025 mg/m ³	
2-(4-izokyanátobenzyl)fenzylizokyanát 5873-54-1	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,025 mg/m ³	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	Pracovníci	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		50 mg/kg t.h./deň	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	Pracovníci	Inhalačná	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		0,1 mg/m ³	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	Pracovníci	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		28,7 mg/cm ²	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	Pracovníci	Inhalačná	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,1 mg/m ³	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	Pracovníci	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,05 mg/m ³	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	Pracovníci	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,05 mg/m ³	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	široká verejnosť	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		25 mg/kg t.h./deň	

4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	široká verejnosť	Inhalačná	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky	0,05 mg/m ³	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	široká verejnosť	orálna	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky	20 mg/kg t.h./deň	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	široká verejnosť	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky	17,2 mg/cm ²	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	široká verejnosť	Inhalačná	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky	0,05 mg/m ³	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	široká verejnosť	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky	0,025 mg/m ³	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	široká verejnosť	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky	0,025 mg/m ³	
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	Pracovníci	Inhalačná	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky	1 mg/m ³	
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	Pracovníci	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky	0,5 mg/m ³	

Biologický index expozície:
žiadne

8.2. Kontroly expozície:

Pokyny na konštrukciu technických zariadení:

Používajte len na dobre vetranom mieste.

Pary a výpary odsávajte priamo v mieste, kde sa tvoria alebo uvoľňujú. Pri pravidelnej práci používajte stolové odsávacie zariadenie.

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade tvorby aerosolu odporúčame použiť ochranný dýchací prístroj s filtrom ABEK P2 (EN 14387).

Toto odporúčanie by sa malo prispôsobiť miestnym podmienkam.

Ochrana rúk:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN 374). Vhodné materiály pre krátkodobý kontakt s produktom alebo proti rozstreknutému produktu (odporúčanie: minimálny ochranný index 2, zodpovedajúci času nepriepustnosti > 30 minút podľa EN 374): nitrilová guma (NBR; hrúbka \geq 0.4 mm) Materiál vhodný na dlhší, priamy kontakt (odporúčaný ochranný index 6, zodpovedajúci času nepriepustnosti > 480 minút podľa EN 374): nitrilová guma (NBR; hrúbka \geq 0.4 mm) Táto informácia je založená na báze literárnych referencií a informácií, poskytnutých výrobcami rukavíc, alebo odvodením pomocou analógie s podobnými substanciami. Berte prosím do úvahy, že praktický čas upotrebitelnosti chemicky odolných ochranných rukavíc môže byť podstatne kratší, než čas nepriepustnosti stanovený podľa normy EN 374, ako výsledok mnohých faktorov vplyvu (napríklad teplotou). Pokiaľ sa na rukaviciach objavia nejaké známky opotrebovania alebo poškodenia, potom treba rukavice vymeniť.

Ochrana očí/tváre:

Tesne priliehajúce ochranné okuliare.

Ochranné pomôcky očí by mali byť v súlade s EN166.

Ochrana tela:

Používajte osobné ochranné prostriedky.

Ochranný odev zakrývajúci paže a nohy

Ochranný odev by mal zodpovedať norme EN 14605 pre tekuté postriekanie alebo EN 13982 pre prach.

Pokyny k osobnému ochrannému vybaveniu:

Používajte len osobné ochranné prostriedky s označením CE podľa smernica rady 89/686/EHS.

Informácie, uvedené v časti osobné ochranné prostriedky (>,<) sú len informatívne. Pred použitím tohto produktu by sa malo uskutočniť plné hodnotenie rizika a určiť vhodné ochranné prostriedky, aby vyhovovali miestnym podmienkam. Osobné ochranné prostriedky by mali spĺňať príslušné EN normy.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	kvapalina kvapalný béžová
Vôňa	charakteristický
prahová hodnota zápachu	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
pH	neaplikuje sa
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	> 300 °C (> 572 °F)
Teplota vzplanutia	> 500 °C (> 932 °F)
Teplota rozkladu	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Tlak pár	20 hPa
(55 °C (131 °F))	
Relatívna hustota	1,1 g/cm ³
(20 °C (68 °F))	
Špecifická hmotnosť:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Viskozita	20.000 - 27.000 mPa.s
(Brookfield; náradie: RVT; 20 °C (68 °F); Rýchlosť rotácie (počet otáčok): 20 min-1; hriadeľ číslo: 6)	
Viskozita (kinematická)	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Výbušné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rozpustnosť kvalitatívna	nerozpustný
(20 °C (68 °F); Rozp.: voda)	
Teplota tuhnutia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota topenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Horľavosť	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota samovznietenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Limity výbušnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rýchlosť odparovania	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Hustota pár	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Oxidačné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

9.2. Iné informácie

Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reakcia s vodou, alkoholmi, amínmi

Reaguje s vodou: nárast tlaku v uzavretých nádobách (CO₂).

10.2. Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných podmienok skladovania.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Vid'. časť reaktivita

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

vlhkosť

10.5. Nekompatibilné materiály

Vid' časť "Reaktivita"

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri vyšších teplotách možné uvoľňovanie izokyanátu.

Pri kontakte s vlhkosťou sa tvorí oxid uhličitý a rastie teda pretlak v uzavretých nádobách - nebezpečenstvo prasknutia!

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Všeobecné údaje k toxikológii:**

Zmes je klasifikovaná na základe dostupných informácií o nebezpečnosti jednotlivých zložiek, ako sú definované v kritériách klasifikácie pre zmesi pre každú triedu nebezpečenstva alebo rozlišovanie v prílohe 1 nariadenia (ES) č. 1272/2008. Relevantné dostupné zdravotné/ekologické informácie pre látky vymenované v bode 3 sú uvedené ďalej.

Osoby trpiace alergickou reakciou na izokyanáty by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto produktom.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Toxicita pri nadýchaní:

Škodlivý pri vdýchnutí.

Kožná dráždivosť:

Dráždi kožu.

Očná dráždivosť:

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Senzibilizácia:

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Karcinogenita:

Podozrenie, že spôsobuje rakovinu

Akútna orálna toxicita:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície	Druh	Metóda
Prepolymér aromatického polyizokyanátu 915152-15-7	LD50	> 2.000 mg/kg	orálne		potkan	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
polymetylén-polyfenyl-izokyanát 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	orálne		potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-(4-izokyanátobenzyl)fenylizokyanát 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	orálne		potkan	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	orálne		potkan	
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	LD50	> 5.000 mg/kg	orálne		potkan	

Akútna inhalačná toxicita:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície	Druh	Metóda
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	prachu/hmly			Odborný posudok
Phenyl isocyanate 103-71-9	LC50	0,022 mg/l	Pary.	4 h	potkan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Akútna kožná toxicita:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície	Druh	Metóda
polymetylén-polyfenyl-izokyanát 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	dermálne		potkan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-(4-izokyanátobenzyl)fenylizokyanát 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	dermálne		králik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	dermálne		králik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Phenyl isocyanate 103-71-9	LD50	5.000 mg/kg	dermálne		potkan	

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	dráždivý	4 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Druh	Metóda
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	senzibilizujúci	Buehlerov test	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	senzibilizujúci	in vivo	morské prasiatko	
Phenyl isocyanate 103-71-9	senzibilizujúci	Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom)	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenita zárodočných buniek:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Typ štúdie / Spôsob podania	Metabolická aktívacia / Doba expozície	Druh	Metóda
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Karcinogenita:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Druh	Sex	Doba expozície Frequency of treatment	Spôsob použitia	Metóda
4,4'- metyldifenyldiizokyanát 101-68-8	karcinogénny	potkan	mužský/ženský	2 y 6 h/d	inhalácia : aerosól	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toxicita po opakovanej dávke

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Spôsob použitia	Doba expozície / Frekvencia použitia	Druh	Metóda
polymetylén-polyfenyl- izokyanát 9016-87-9	NOAEL=0,2 mg/m ³	inhalácia : aerosól	2 y 6 h per d, 5 d per week	potkan	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2-(4- izokyanátobenzyl)fenyliz okyanát 5873-54-1		inhalácia : aerosól	main: 2 y; satellite: 1 y 6 h/d; 5 d/w	potkan	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'- metyldifenyldiizokyanát 101-68-8		inhalácia : aerosól	main: 2 y; satellite: 1 y 6 h/d; 5 d/w	potkan	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Phenyl isocyanate 103-71-9	NOAEL=0,00083 mg/l	inhalácia	4 w 6h/d, 5d/w	potkan	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
Phenyl isocyanate 103-71-9	LOAEL=0,00279 mg/l	inhalácia	4 w 6h/d, 5d/w	potkan	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)

ODDIEL 12: Ekologické informácie**Všeobecné ekologické informácie:**

Zmes je klasifikovaná na základe dostupných informácií o nebezpečnosti jednotlivých zložiek, ako sú definované v kritériách klasifikácie pre zmesi pre každú triedu nebezpečnosti alebo rozlišovanie v prílohe 1 nariadenia (ES) č. 1272/2008. Relevantné dostupné zdravotné/ekologické informácie pre látky vymenované v bode 3 sú uvedené ďalej.

Nevyprázdňovať do kanalizácie, pôdy alebo vôd.

12.1. Toxicita

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Štúdia akútnej toxicity	Doba expozície	Druh	Metóda
Prepolymér aromatického polyizokyanátu 915152-15-7	LC50	> 1.000 mg/l	Ryba	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
polymetylén-polyfenyl- izokyanát 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	Ryba	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-(4- izokyanátobenzyl)fenylizokya nát 5873-54-1	LC50	> 1.000 mg/l	Ryba	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'- metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	LC50	> 1.000 mg/l	Ryba	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'- metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	EC50	129,7 mg/l	Dafnia	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'- metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	EC50	> 1.640 mg/l	Riasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'- metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'- metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	NOEC	> 10 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	LC50	> 100 mg/l	Ryba	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	EC50	> 100 mg/l	Dafnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	EC50	> 1.000 mg/l	Riasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	EC50	> 1.000 mg/l	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Phenyl isocyanate 103-71-9	LC0	50 mg/l	Ryba	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Spôsob použitia	Degradovateľnosť	Metóda
4,4'- metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbný	0 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2		aeróbný	0 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Phenyl isocyanate 103-71-9		aeróbný	> 70 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Bioakumulačný potenciál / 12.4. Mobilita v pôde

Nebezpečné zložky Číslo CAS	LogKow	Bioakumulačný faktor (BAF)	Doba expozície	Druh	Teplota	Metóda
--------------------------------	--------	-------------------------------	-------------------	------	---------	--------

2-(4-izokyanátobenzyl)fenyliizokyanát 5873-54-1	5,22					
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	5,22	92 - 200	28 d	Cyprinus carpio		OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8						
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	2,59	3,2		Výpočet		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Phenyl isocyanate 103-71-9						

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nebezpečné zložky CAS-č.	PBT/vPvB
polymetylén-polyfenyl-izokyanát 9016-87-9	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
2-(4-izokyanátobenzyl)fenyliizokyanát 5873-54-1	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát 101-68-8	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer 28182-81-2	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Likvidácia produktu:

Odpad produktu musí byť po konzultácii s príslušnými miestnymi úradmi podrobený špeciálnemu ošetreniu.

Výrobok zlikvidujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Kód odpadu:

Kľúče odpadov EKO (Európsky katalóg odpadov) sa nevzťahujú na produkt ale na pôvod. Výrobca nemôže preto pre produkty, ktoré sa používajú v rôznych odvetviach, uviesť kľúč odpadov. Uvedené kľúče sa rozumejú ako doporučené pre užívateľa.

08 04 09 Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- 14.1. UN číslo**
Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Správne expedičné označenie OSN**
Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**
Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Obalová skupina**
Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**
Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**
neaplikovateľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
Obsah VOC 0 %
(CH)

- 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**
Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Označenie produktu je uvedené v oddiele 2. Úplné znenie všetkých skratiek, ktoré boli použité v tejto karte bezpečnostných údajov, je nasledujúce:

H226 Horľavá kvapalina a pary.
H302 Škodlivý po požití.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330 Smrteľný pri vdýchnutí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Ďalšie informácie:

Tieto informácie sú založené na našich súčasných poznatkoch a týkajú sa produktu vo forme, v ktorej sa dodáva. Zámerom je opísať naše produkty z pohľadu bezpečnostných požiadaviek, negarantujeme nimi žiadne konkrétne vlastnosti.

Prvky označovania (DPD):

Xn - Škodlivý

**R-vety:**

R20 Škodlivý pri vdýchnutí.
R36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.
R42/43 Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.
R48/20 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím.
R40 Možnosť karcinogénneho účinku.

S-vety:

S23 Nevdychujte pary/aerosóly.
S24/25 Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
S37 Noste vhodné rukavice.
S45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo zmesi).

Dodatočné označenie:

Obsahuje izokyanáty. Riadte sa pokynmi výrobcu.

Obsahuje:

polymetylén-polyfenyl-izokyanát,
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer,
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát,
Prepolymér aromatického polyizokyanátu,
2-(4-izokyanátobenzyl)fenyliizokyanát

Prípadné zmeny v tejto karte bezpečnostných údajov sú označené zvislými čiarami na ľavom okraji príslušnej časti dokumentu s farebným textom v šedom poli.

