

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum vydania: 19.2.2016

Číslo verzie: 1

Revízia:

AQUAPANEL® Nutkleber (PU)**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor produktu:***Obchodný názov:* **AQUAPANEL® Nutkleber (PU)***Číslo produktu:* 110435, 113817**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:***Identifikované použitia:* Produkt sa používa ako lepidlo (1K-PUR lepidlo)*Odporúčané obmedzenia použitia:* Alergici a ľudia, ktorí sú náchylní na ochorenia dýchacích ciest nesmú byť nútení pracovať s týmto produktom.**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:***Výrobca:* KNAUF USG Systems GmbH & Co. KG*Adresa:* Zur Helle 11, D-58638 Iserlohn*Telefón:* +49-(0)2374-50360*Fax:* +49-(0)2374-5036300*E-mailová adresa:* urban-finking.gefstoff@t-online.de*Distribútor v SR:* Knauf Bratislava s. r. o.*IČO:* 31 348 505*Adresa:* Einsteinova 19, 851 01 Bratislava*Telefón:* +421 (0)2 5824 0811*Fax:* +421 (0)2 5363 1075*E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:*info@knauf.sk**1.4 Núdzové telefónne číslo:** Národné toxikologické informačné centrum **00421-(0)2-547 741 66** (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)**ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:** Zmes **spĺňa** kritériá klasifikácie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Carc. 2, H351	Karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2. Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
STOT RE 2, H373	Toxicita pre špecifický orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 2. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
STOT SE 3, H335	Toxicita pre špecifický orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Resp. Sens. 1, H334	Respiračná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
Skin Sens. 1, H317	Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Skin Irrit. 2, H315	Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2. Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2, H319	Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2. Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Aquatic Chronic 3, H412	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 3. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Poznámka: Klasifikácia zodpovedá aktuálnym legislatívnym predpisom, je však doplnená údajmi z odbornej literatúry a firemnými údajmi.

2.2 Prvky označovania (podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008):

Výstražné piktogramy:

GHS08:



Výstražné slovo:

Výstražné upozornenia:

GHS07:



Nebezpečenstvo.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H 351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečné upozornenia:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P260 Nevdychujte hmlu/pary.

P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydlom.

P304 + P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P308 + P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P405 Uchovávať uzamknuté.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu odpadu.

Nebezpečné zložky:

-

Ďalšie prvky označovania: **EUH 204** Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Obmedzenia označovania podľa prílohy XVII nariadenia REACH:

Požiadavky na obaly, ktoré sú určené na predaj širokej verejnosti:

Balenie obsahuje ochranné rukavice, ktoré spĺňajú požiadavky smernice Rady 89/686/EHS.

Text na obale:

„U osôb alergických na diizokyanatany môže pri použití tohto výrobku dôjsť k alergickej reakcii. Osoby trpiace astmou, ekzémami alebo kožnými problémami by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto výrobkom vrátane kožného kontaktu. V priestoroch so slabým vetraním by sa tento výrobok mal používať len s ochrannou maskou s vhodným protiplynovým filtrom (t. j. typu A1 v súlade s normou EN 14387).“

Poznámka:

Ak je zmes dodávaná širokej verejnosti, nádoby sú vybavené podľa prílohy II bodu 3.2 Nariadenia Rady (ES) č. 1272/2008 hmatateľnou výstrahou.

Bezpečnostné upozornenia pre predaj širokej verejnosti: P102, P501.

2.3 Iná nebezpečnosť: U jedincov, ktorí sú precitlivení na diizokyanáty, použitie tohto produktu môže spôsobiť alergické reakcie. Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky. Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre vodu.

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT / vPvB.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky: Nevzťahuje sa.

3.2 Zmesi:

Chemická charakteristika zmesi: Zmes s obsahom izomérov metyléndi(fenyilizokyanát), C,C-dietyl-C-metylbenzéndiamín a špecifických komponentov.

Názov látky	Koncentrácia v %	Registračné číslo	ES číslo	CAS číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008
Polymetylénpolyfenylisokyanat ¹	30 - <39	01-2119457024-46-0000		9016-87-9	Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319
metyléndi (fenyilizokyanát) ¹	10 - 16	01-2119457015-45-XXXX	247-714-0	26447-40-5	Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319
C,C-dietyl-C-metylbenzéndiamín	< 0,5	01-2119486805-25-XXXX	270-877-4	68479-98-1	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 STOT RE 2; H373 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

¹ Látka s expozičným limitom Únie v pracovnom prostredí .

Poznámka: Plné znenie skratiek je uvedené v oddiele 16. Expozičné limity Únie v pracovnom prostredí sú uvedené v oddiele 8.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

- Všeobecné pokyny:* Všetky kontaminované časti odevu okamžite a bezpečne odstrániť. V bezprostrednej blízkosti pracovného priestoru zabezpečiť bezpečnostnú sprchu a zariadenie na výplach očí na viditeľnom mieste.
- Pri nadýchaní:* Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch. Po vdýchnutí výparov sa príznaky môžu prejaviť až po niekoľkých hodinách a preto sa okamžite poraďte s lekárom.
- Pri kontakte s kožou:* Pokožku okamžite umyte Polyetlénglykolom 400. Potom umyte vodou a mydlom. Je potrebné zabrániť vysušeniu produktu na pokožke. Pri trvalom podráždení pokožky vyhľadajte lekára.
- Pri kontakte s očami:* Ihneď dobre vyplachujte oči tečúcou pitnou vlažnou vodou po dlhšiu dobu 10 až 15 minút, snažte sa držať oči široko otvorené a vypláchnite ho aj pod očným viečkom a konzultujte s očným lekárom. Ak je to možné, vyberte kontaktné šošovky.

Pri požití: Vypláchnite ústa vodou a kvapalinu vyplňte. Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite dopravte postihnutého do nemocnice.

- 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Astmatické príznaky, Alergické reakcie. Nebezpečenstvo poruchy dýchania. Prechodné možné príznaky ako je kašeľ, bolesti hlavy a nevoľnosť. dráždi dýchacie cesty, oči, gastrointestinálny trakt a kožu.
- 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, preto je nevyhnutný lekársky dohľad po dobu aspoň 48 hodín.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, oxid uhličitý, prášok, rozprášený vodný prúd..

Nevhodné hasiace prostriedky: Voda plným prúdom.

- 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Pri požiaroch môžu vzniknúť: oxidy dusíka, oxid uhoľnatý, pary izokyanátu, stopy kyanovodíka.
- 5.3 Rady pre požiarnikov:** Použiť izolačný dýchací prístroj. Protichemický oblek. Nevdychujte pary z výbuchu a požiaru. Ohrozené nádoby s produktom chladit vodnou sprchou. Zbierať kontaminovanú hasiacu vodu oddelene, nesmie byť vpustená do kanalizácie.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál: Používať doporučené osobné ochranné prostriedky - podrobnejšie údaje sú uvedené v oddiele 8. Zabezpečte dostatočné vetranie. Vyveďte nechránené osoby. Používať dýchací prístroj v prípade pôsobenia pár/aerosólov. Odstráňte zdroje ohňa.

Pre pohotovostný personál: Používať osobné ochranné pracovné prostriedky - podrobnejšie údaje sú uvedené v oddiele 8.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nevypúšťať do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd/pôdy.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Únik pokryte vlhkým sorbentom (napr. íl, kremelina, piesok, piliny). Po asi 1 hodine pozbierajte odpad a uložte do nádoby, neuzatvárajte nádobu (možný vznik oxidu uhličitého. Nechajte reagovať po dobu niekoľko dní. Kontajnery s odpadom uložte von. Pri styku s vodou produkt tvrdne. Kontaminované plochy dôkladne vyčistite veľkým množstvom.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely:** Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie sú uvedené v oddiele 7. Znečistený sorpčný materiál zneškodnite podľa oddielu 13. Informácie o obmedzovaní expozície a o osobných ochranných pracovných prostriedkoch sú uvedené v oddiele 8.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** S nádobou manipulujte a otvárajte ju opatrne. Zabráňte vystaveniu výparom/aerosólom. Nádobu po použití bezpečne uložte. Zabezpečte dostatočné vetranie v prípade potreby odsávanie pracovného miesta. Otvorené manipulačné zariadenia musia byť vybavené lokálnym odsávaním. Ak odsávanie nie je možné alebo je nedostatočné, celé pracovné miesto musí byť dostatočne technicky vetrané.
- Hygienické opatrenia:* Nevdychujte výpary a aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zabráňte vysušeniu produktu na pokožke. Okamžite vyzlečte kontaminované oblečenie. Pracovné odevy uchovávajú oddelene. Pri používaní nejest', nepiť, nefajčiť a nebrať drogy. Na pracovisku je zakázané ukladať potraviny. Kontaminovaný odev pred vstupom do miestností, kde sú potraviny, vyzlečte. Po práci a pred prestávkami si umyte dôkladne pokožku. Po ukončení práce ošetrte pokožku prostriedkami na starostlivosť o pleť (hydratačný krém). Pripravte plán ochrany pokožky. V bezprostrednej blízkosti pracovného priestoru zabezpečiť bezpečnostnú sprchu a zariadenie na výplach očí na viditeľnom mieste.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility: Nádobu uchovávajte dobre uzatvorenú na chladnom a dobre vetranom mieste. Otvárajte a manipulujte s nádobou opatrne. Uchovávajte v pôvodnom obale. Skladujte mimo dosahu slnečného žiarenia.

Kompatibilita skladovania: Neskladujte spolu s oxidačnými činidlami, silnými kyselinami a silnými zásadami.

Teplota skladovania: 5°C až 50 °C

Maximálna doba skladovania: 15 mesiacov v uzatvorených nádobách.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia): Produkt používať len ako je uvedené oddiele 1.2 Identifikované použitia. Dodržiavať technický list.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre:

Medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí:

Názov látky	CAS	Limit	Poznámka	Zdroj
4,4'-Metyléndifenyliizokyanát (MDI)	9016-87-9	Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný: NPEL = 0,03 mg/m ³ ; 0,002 ppm	Faktor môže spôsobiť senzibilizáciu.	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.
Polymetylénpolyfenyl-isokyanát (prepočítané ako MDI)	101-68-8			

Hodnoty DNEL:

Polymetylénpolyfenyl-isokyanát (9016-87-9):

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	0,05 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	0,1 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	0,05 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	0,1 mg/m ³
Pracovníci	Dermálne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	50 mg/kg/deň
Pracovníci	Dermálne	Krátkodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	28,7 mg/cm ²
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	0,025 mg/m ³
Spotrebiteľ	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	0,05 mg/m ³
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	0,025 mg/m ³
Spotrebiteľ	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	0,05 mg/m ³
Spotrebiteľ	Dermálne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	25 mg/kg/deň
Spotrebiteľ	Dermálne	Krátkodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	17,2 mg/cm ²
Spotrebiteľ	Orálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	20 mg/kg/deň

4,4'-Metyldifenylyzokyanát (101-68-8):

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	0,05 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	0,1 mg/m ³
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	0,025 mg/m ³
Spotrebiteľ	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - lokálne účinky	DNEL	0,05 mg/m ³

C,C-dietyl-C-metylbenzéndiamín (68479-98-1):

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	0,13 mg/m ³
Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	1 mg/kg/d
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	0,1 mg/m ³
Spotrebiteľ	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	0,05 mg/m ³
Spotrebiteľ	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	1 mg/kg/d
Spotrebiteľ	Orálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	DNEL	0,1 mg/kg/d

Hodnoty PNEC:
Polymetylénpolyfenyl-isokyanát (9016-87-9):

Životné prostredie	Deskriptor	Hodnota
Sladká voda	PNEC	1 mg/l
Morská voda	PNEC	0,1 mg/l
Prerušované vystavenie	PNEC	10 mg/l
Čistiareň odpadových vôd	PNEC	1 mg/l
Pôda	PNEC	1 mg/kg suchá hmotnosť

4,4'-Metyldifenylyzokyanát (101-68-8):

Životné prostredie	Deskriptor	Hodnota
Sladká voda	PNEC	1 mg/l
Morská voda	PNEC	0,1 mg/l
Prerušované vystavenie	PNEC	10 mg/l
Čistiareň odpadových vôd	PNEC	1 mg/l
Pôda	PNEC	1 mg/kg suchá hmotnosť

C,C-dietyl-C-metylbenzéndiamín (68479-98-1):

Životné prostredie	Deskriptor	Hodnota
Sladká voda	PNEC	0,0005 mg/l
Morská voda	PNEC	0,00005 mg/l
Prerušované vystavenie	PNEC	0,005mg/l
Čistiareň odpadových vôd	PNEC	17 mg/l
Sediment, sladká voda	PNEC	0,029 mg/kg suchá hmotnosť
Sediment, morská voda	PNEC	0,0029 mg/kg suchá hmotnosť
Pôda	PNEC	5,6 µg/kg suchá hmotnosť
Sekundárna otrava, potravinový reťazec, orálne:	PNEC	2 mg/kg jedlo

Monitorovacie postupy: Spôsoby merania ovzdušia na pracovisku musia spĺňať všeobecné požiadavky noriem EN 481, EN 482 a EN 689.

8.2 Kontroly expozície:

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie: Aplikácia vhodných technických opatrení má prednosť pred osobnými ochrannými prostriedkami. Pozri oddiel 7.1. Je potrebné skontrolovať účinnosť prijatých bezpečnostných opatrení.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia: Osobné ochranné pracovné prostriedky musia byť vybrané pre pracovisko s ohľadom na funkciu, riziká a množstvo nebezpečných látok. Výber osobných ochranných prostriedkov konzultujte s výrobcom (najmä dobu prieniku produktu materiálom rukavíc), zvolené osobné ochranné pracovné prostriedky by mali odpovedať príslušným normám.

<i>Ochrana očí/tváre:</i>	Ochranné okuliare utesnené (napr. ochranné okuliare s bočnými štítmí) podľa EN 166.
<i>Ochrana kože:</i>	Pracovný odev.
<i>Ochrana rúk:</i>	Ochranné rukavice podľa požiadaviek normy EN 374. Vhodný materiál rukavíc: Butylkaučuk, Hrúbka materiálu: 0,7 mm, Doba prieniku: Úroveň 6 (≥ 480 minút). Nitrilkaučuk, Hrúbka materiálu: 0,4 mm, Doba prieniku: Úroveň 6 (≥ 480 minút). Prírodný kaučuk, Hrúbka materiálu: 0,5 mm, Doba prieniku: Úroveň 6 (≥ 480 minút). Maximálna doba nosenia sa môže významne znížiť v praktických podmienkach.
<i>Ochrana dýchacích ciest:</i>	Pri striekaní, vyššej koncentrácií a nedostatočnom vetraní používať vhodnú ochranu dýchania napr. celotvárová maska/polomaska/respirátor s kombinovaným filtrom. Kombinovaný filter A-P2 Kombinovaný filter B-P2 Dodržiavať časové obmedzenia pre nosenie ochrany dýchania.
<i>Tepelná nebezpečnosť:</i>	Nerelevantné.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície: Pozri oddiel 6

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

<i>Vzhľad:</i>	Pasta
<i>Farba:</i>	Béžová, šedá
<i>Zápach:</i>	Charakteristický
<i>Prahová hodnota zápachu:</i>	Nestanovená.
<i>pH:</i>	Nerelevantné.
<i>Teplota topenia/tuhnutia:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Teplota vzplanutia:</i>	> 200 °C (uvádzané výrobcom)
<i>Rýchlosť odparovania:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Horľavosť (tuhá látka, plyn):</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Horné/dolné limity výbušnosti:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Tlak pár:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Hustota pár:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Hustota:</i>	1,45 g/cm ³
<i>Rozpustnosť:</i>	Rozklad (polymerizácia).
<i>Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Teplota samovznietenia:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Teplota rozkladu:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Viskozita:</i>	Tixotropná zmes.
<i>Výbušné vlastnosti:</i>	Zmes nie je výbušná.
<i>Oxidačné vlastnosti:</i>	Nerelevantné.

9.2 Iné informácie: Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Produkt reaguje s vodou (hydrolyzuje).

10.2 Chemická stabilita: Produkt je stabilný za normálnych podmienok okolitého prostredia pri skladovaní a manipulácii za predpokladaných tlakových a teplotných podmienok.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Technické MDI a 4,4'-Metyléndifenyilizokyanát môže pri zvýšenej teplote a pri kontakte s terciálnymi amínmi a organickými zlúčeninami cínu za intenzívneho vývoja tepla polymerizovať.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Pri rastúcej teplote hrozí nebezpečenstvo prasknutia nádoby.

10.5 Nekompatibilné materiály: Diizokyanát pomaly reaguje za normálnych podmienok s vodou za vzniku oxidu uhličitého (pretlak v uzatvorených nádobách). Exotermická reakcia s amínmi, alkoholmi, silnými zásadami, silnými kyselinami a oxidačnými činidlami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhličitý. Nebezpečné produkty spaľovania sú uvedené v oddiele 5.2.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

11.1.1 Relevantné triedy nebezpečnosti:

<u>Akútna toxicita:</u>	Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.
<u>Akútna orálna toxicita:</u>	LD50, potkan: > 10000 mg/kg (Polymetylénpolyfenyl-isokyanat) (OECD 401) LD50, potkan: 9200 mg/kg (4,4'-Metyléndifenyilizokyanát) (RTECS) LD50, potkan: 472 mg/kg (C,C-dietyl-C-metylbenzéndiamín) (RTECS)
<u>Akútna inhalačná toxicita:</u>	LC50, potkan: 0,31 mg/l/4 hod. (Polymetylénpolyfenyl-isokyanat) (OECD 403) LD50, potkan: 0,49 mg/l/4 hod. (4,4'-Metyléndifenyilizokyanát - aerosóly) (externá karta bezpečnostných údajov)
<u>Akútna dermálna toxicita:</u>	LC50, králik: > 9400 mg/kg (Polymetylénpolyfenyl-isokyanat) (OECD 402) LD50, králik: > 9000 mg/kg (4,4'-Metyléndifenyilizokyanát - aerosóly) (externá karta bezpečnostných údajov)
<i>Poleptanie kože/podráždenie kože:</i>	Dráždi kožu.
<i>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:</i>	Spôsobuje vážne podráždenie očí. Ľahké podráždenie očí, Druh: králik (dávka: 100 mg) (Standard Draize Test, Polymetylénpolyfenyl-isokyanat) (RTECS) Ľahké podráždenie očí, Druh: králik (dávka: 100 mg) (Standard Draize Test, 4,4'-Metyléndifenyilizokyanát) (RTECS)
<i>Respiračná alebo kožná senzibilizácia:</i>	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
<i>Mutagenita zárodočných buniek:</i>	Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.
<i>Karcinogenita:</i>	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu. Polymetylénpolyfenyl-isokyanat a metyléndi (fenyilizokyanát) vo forme aerosólov sú podozrivý na rakovinu (kategória 2).
<i>Reprodukčná toxicita:</i>	Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.
<i>Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia:</i>	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
<i>Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia:</i>	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
<i>Aspiračná nebezpečnosť:</i>	Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

11.1.2 Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:

<i>Pri vdýchnutí</i>	Podráždenie dýchacieho ústrojenstva, senzibilizácia a riziko vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou.
<i>Pri kontakte s pokožkou:</i>	Podráždenie a senzibilizáciu kože.
<i>Pri kontakte s očami:</i>	Podráždenie očí.
<i>Po požití:</i>	Podráždenie tráviaceho traktu.

11.1.3 Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami: Astmatické symptómy. Alergické reakcie. Nebezpečenstvo poruchy dýchania. Prechodné príznaky, ako je kašeľ, bolesti hlavy a možná nevoľnosť. dráždi dýchacie cesty, oči, gastrointestinálny trakt a kožu.

11.1.4 Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície:

Precitlivení ľudia môžu byť citliví na veľmi nízke koncentrácie diisokyanátu a zabránite ďalšiemu kontaktu s touto látkou (možnosť alergickej reakcie). Ťažkosti (bronchiálna astma z výparov diisokyanátu a alergické reakcie) môžu tiež nastať po niekoľkých hodinách alebo dňoch.

11.1.5 Interakčné účinky: Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita: Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

<u>Toxicita pre ryby:</u>	LC50, 96 hod.: > 1000 mg/l (Danio rerio) (OECD 203) (Polymetylénpolyfenyl-isokyanat)
<u>Toxicita pre dafnie:</u>	LC50, 48 hod.: 0,5 mg/l (Daphnia magna Straus 1820) (C,C-dietyl-C-metylbenzéndiamín) (externá karta bezpečnostných údajov)
<u>Toxicita pre riasy:</u>	EC50, 72 hod.: > 1640 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (Polymetylénpolyfenyl-isokyanat) (OECD 201) EC50, 72 hod.: 1,5 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (4,4'-Metyléndifenyilizokyanát) (externá karta bezpečnostných údajov)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť: Diisokyanát reaguje za normálnych podmienok pomaly s vodou, pričom uvoľňuje oxid uhličitý do pevnej, nerozpustnej, biologicky nerozložiteľnej a akútne netoxickej polymočoviny.

12.3 Bioakumulačný potenciál: Produkt nebol testovaný.

12.4 Mobilita v pôde: Produkt nebol testovaný.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Produkt neobsahuje PBT a vPvB látky.

12.6 Iné nepriaznivé účinky: Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

12.7 Ďalšie údaje: Produkt reaguje s vodou za vzniku oxidu uhličitého. Produkt je klasifikovaný ako mierne nebezpečný pre vodu.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu: S odpadmi nakladať podľa zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Produkt zneškodnite pri dodržaní miestnych predpisov prostredníctvom oprávnených osôb. Nezneškodňovať prostredníctvom odpadových vôd.

Zneškodnenie odpadov: D10 Spaľovanie na pevnine

Spôsob využitia odpadov: R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom

Nebezpečné vlastnosti odpadov: Dráždivosť, Karcinogénny účinok, Senzibilizácia

Obaly pred zneškodnením dobre vyprázdňte a vyčistite. Vyčistené obaly prednostne opätovne použite.

Odpady a obaly pre odovzdaním na zneškodnenie je potrebné zatriediť podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov s ohľadom na jeho pôvod a špecifické výrobné postupy. Nižšie uvedené kódy odpadov sú len odporúčané.

Produkt: 08 04 09 odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Nevyčistené obaly: 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

- 14.1 Číslo OSN:** Nerelevantné.
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** Nerelevantné.
- 14.3 Trieda nebezpečnosti pre dopravu:** Nerelevantné.
- 14.4 Obalová skupina:** Nerelevantné.
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nerelevantné.
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** Nerelevantné.
- 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:** Nerelevantné.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:****Informácie o príslušných právnych predpisov Únie:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácií, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení:

Príloha XVII - Obmedzenia: číslo 56 Metyléndifenyl diizokynát

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení v platnom znení

Informácie o príslušných národných právnych predpisov:

Obmedzenie pre prácu: Práce a pracoviská, ktoré sú zakázané tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám
Práce a pracoviská, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom

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)

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon 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 Slovenskej republiky č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Pre túto zmes nebola spracovaná správa chemickej bezpečnosti.**ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

16.1 Určenie zmesi: Zmes je určená pre komerčných, priemyselných a súkromných koncových užívateľov, zákaz samoobslužného maloobchodu.

16.2 Zoznam relevantných výstražných upozornení:

H302 Škodlivý po požití.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

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.
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

16.3 Legenda ku skratkám:

DNEL:	Derived No Effect Level (Hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
MŽP SR:	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NPEL:	Najvyššie prípustný expozičný limit
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj)
OSN:	Organizácia spojených národov
PBT:	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC:	Predicted No Effect Concentration (Predpokladaná koncentrácia bez účinku)
vPvB:	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
<i>Úplný text klasifikácie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008:</i>	
Carc. 2:	Karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2
STOT RE 2:	Toxicita pre špecifický orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 2
STOT SE 3:	Toxicita pre špecifický orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3
Resp. Sens.1:	Respiračná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
Skin. Sens. 1:	Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Skin Irrit. 2:	Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Eye Irrit. 2:	Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Aquatic Chronic 1:	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Acute 1:	Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1

16.4 Zdroje údajov: Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe podkladov poskytnutých výrobcom zmesi. Karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v znení platných predpisov (Nariadenie komisie (EÚ) č.2015/830).

16.5 Použitá metóda klasifikácie zmesi: Klasifikácia chemickej zmesi bola vykonaná výrobcom. Klasifikácia zmesi bola vykonaná s prihliadnutím na klasifikačné kritériá prílohy I nariadenia (ES) č. 1272/2008.

16.6 Školenie zamestnancov: Zamestnávateľ na území Slovenskej republiky je povinný umožniť zamestnancom a zástupcom zamestnancov prístup k informáciám o látkach, látkach v zmesiach alebo látkach vo výrobkoch, ktoré zamestnanci používajú alebo ktorých účinkom sú počas svojej práce exponovaní.

16.7 Ďalšie informácie: Informácie, ktoré sú obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov, sú založené na našich znalostiach ku dňu jej vydania. Tieto informácie poskytujú údaje o bezpečnom zaobchádzaní s produktom počas skladovania, spracovania, prepravy a zneškodnenia. Informácie nie sú prenosné na iné produkty.

16.8 Zmeny vykonané pri revízii: Nerelevantné.