



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení Nariadenia  
Komisie (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 20.4.2018

Číslo verzie: 2

Revízia: 25.4.2023

### AQUAPANEL Fugenkleber (PU)

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor produktu:

Obchodný názov: **AQUAPANEL Fugenkleber (PUR)**

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

Identifikované použitia: Lepidlo. Priemyselné a profesionálne použitie.

Odporúčané obmedzenia použitia: Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Výrobca: Knauf Gips KG

Adresa: Postfach 10, 97343 Iphofen

Telefón: +49 (0)9323/31 - 0

Fax: +49 (0)9323/31 - 277

E-mailová adresa: [Knauf-Direkt@Knauf.de](mailto:Knauf-Direkt@Knauf.de)

Distribútor v SR: Knauf Bratislava s. r. o.

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](mailto:info@knauf.sk)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo:

Národné toxikologické informačné centrum:

Telefonická konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách:

00421/ 2 / 5477 4166 (24-hodín denne)

00421/ 911 166 066 (počas pracovnej doby v čase do 15:30 hod.)

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi: Zmes **spĺňa** kritériá klasifikácie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

**Dráždivosť pre kožu kategória nebezpečnosti 2, H315** Dráždi kožu.

**Vážne podráždenie očí kategória nebezpečnosti 2, H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Respiračná senzibilizácia kategória nebezpečnosti 1, H334** Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

**Kožná senzibilizácia kategória nebezpečnosti 1, H317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**Karcinogenita kategória nebezpečnosti 2, H351** Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

**Toxicita pre špecifický orgán po jednorazovej expozícii kategória nebezpečnosti 3, H335** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Toxicita pre špecifický orgán po opakovanej expozícii kategória nebezpečnosti 2, H373** Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória nebezpečnosti 3, H412** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Poznámka: Metóda klasifikácie je uvedená v oddiele 16.

## 2.2 Prvky označovania:

Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo:

Výstražné upozornenia:



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.

**H351** Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

**H373** Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**H412** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

**P102** Uchovávať mimo dosahu detí.

**P260** Nevdychujte pary.

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

**P273** Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

**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 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 ako nebezpečný odpad v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch v platnom znení.

Doplňujúce upozornenia:

**EUH 204** Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Nebezpečné zložky:

Difenylmetándiisokyanatan, izoméry a homológy;

Metyléndi(fenylizokyanát)

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).

Označenie zmesi na priemyselné a profesionálne použitie:

Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.

**2.3 Iná nebezpečnosť:**
*PBT/vPvB:*

Zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

*Ekologické informácie:*

Zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

*Toxikologické informácie:*

Zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**
**3.1 Látky:** Nevzťahuje sa.

**3.2 Zmesi:**

Názov látky	Obsah v % (hmot.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo Registračné číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008	Pozn.
polymetylén polyfenyl izokyanát	30 - <39	Nevzťahuje sa. 9016-87-9 Nevzťahuje sa. 01-2119457024-46	Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334 Kožná senzibilizácia kat. 1, H317 Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334: C ≥ 0,1 % <u>Odhad akútnej toxicity:</u> ATE (inhalačne) = 0,49 mg/l 4 hod. (prach, hmla)	2
metyléndi (fenyilizokyanát)	10 - 16	247-714-0 26447-40-5 615-005-00-9 01-2119457015-45-XXXX	Akútna toxicita kat. 4, H332 Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319 Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334 Kožná senzibilizácia kat. 1, H317 Karcinogenita kat. 2, H351 Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia kat.3, H335 Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia kat.2, H373 <u>Špecifické koncentračné limity:</u> Vážne podráždenie očí kat. 2, H319: C ≥ 5 % Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315: C ≥ 5 % Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334: C ≥ 0,1 % Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia kat.3, H335: C ≥ 5 % <u>Odhad akútnej toxicity:</u> ATE (inhalačne) = 4500 ppm/4 hod. (plyny) ATE (inhalačne) = 11 mg/l 4 hod. (pary) ATE (inhalačne) = 1,5 mg/l 4 hod. (prach, hmla)	-
C,C-dietyl-C-metylbzéndiamín; dietylmetylbzén diamín (zmes izomérov)	0,1 – 0,5	270-877-4 68479-98-1 612-130-00-0 01-2119486805-25-XXXX	Akútna toxicita kat. 4, H302 Akútna toxicita kat. 4, H312 Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia kat.2, H373 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319 Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie kat. 1, H400 Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kat. 1, H410 <u>Odhad akútnej toxicity:</u> ATE (orálne) = 738 mg/kg ATE (dermálne) = 1100 mg/kg	-

Poznámka (Pozn.):

1. Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí.
2. Klasifikácia látok bola vykonaná jej dodávateľom.

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

#### ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

##### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

<i>Všeobecné pokyny:</i>	Pri pretrvávajúcich ťažkostiach alebo v prípade pochybností vyhľadajte lekársku pomoc. Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách a preto je potrebný lekársky dohľad aspoň 48 hodín po nehode.
<i>Pri nadýchaní:</i>	Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch. Po vdýchnutí výparov sa príznaky môžu prejaviť až po niekoľkých hodinách a preto sa okamžite poraďte s lekárom.
<i>Pri kontakte s kožou:</i>	Nepoužívať rozpúšťadlá a riedidlá. Okamžite umyte veľkým množstvom vody a mydlom a dobre opláchnuť.
<i>Pri kontakte s očami:</i>	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. Pokračujte vo vyplachovaní.
<i>Pri požití:</i>	Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekára. Postihnutého udržiavajte v pokoji.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

**4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

#### ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

##### 5.1 Hasiace prostriedky:

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

*Nevhodné hasiace prostriedky:* Voda plným prúdom.

**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Pri požiari môže dochádzať k uvoľňovaniu nebezpečných plynov a dymov (napr. oxid uhličitý, oxid uhoľnatý, izokyanáty a iné), nevdychujte splodiny horenia a/alebo rozkladu.

##### 5.3 Pokyny pre požiarnikov:

*Ochranné opatrenia:* Použiť izolačný dýchací prístroj. Používať ochranný odev a dodržiavať bezpečnú vzdialenosť.

*Ďalšie údaje:* Zbierať zvyšky po požiari a kontaminovanú hasiacu vodu oddelene a zneškodniť podľa predpisov. Zabrániť hasiacej vode do povrchových a podzemných vôd a pôdy.

#### ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

##### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

*Pre iný ako pohotovostný personál:* Zabezpečte dostatočné vetranie. Používať osobné ochranné pracovné prostriedky - pozri oddiel 8. Vyveďte nechránené osoby. Nevdychujte pary. Používať ochranu dýchania proti pôsobeniu pár/prachu/aerosólov.

*Pre pohotovostný personál:* Používať osobné ochranné pracovné prostriedky - pozri oddiel 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:** Okamžite únik zneškodnite. Únik čo najskôr pokryte sorbentom kvapalín (napr. oxid hlinitý, kremelina). Pozbierajte odpad a uložte do nádoby, neuzatvárajte nádobu. Kontaminovaný materiál zneškodnite podľa oddielu 13. Zabezpečte dostatočné vetranie.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely:** Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie sú uvedené v oddiele 7. 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:** Zabráňte kontaktu s odevom, pokožkou a očami. Chráňte pred vlhkosťou a vodou. S nádobou manipulujte a otvárajte ju opatrne. Nevychudajte výpary. Nádobu po použití bezpečne uložte. Používať osobné ochranné pracovné prostriedky. Zabezpečte dostatočné vetranie v prípade potreby odsávanie pracovného miesta.
- Hygienické opatrenia:* Okamžite vyzlečte kontaminované oblečenie. Pracovné odevy uchovávajú oddelene. Pri používaní nejest', nepiť, nefajčiť a nebrať drogy. Kontaminovaný odev pred vstupom do miestností, kde sú potraviny, vyzlečte. Po práci a pred prestávkami si umyte dôkladne pokožku.
- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Nádobu uchovávajú tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Uchovávajú v pôvodnom obale. Skladujte mimo dosahu slnečného žiarenia. Chráňte pred vlhkosťou a vodou.
- Kompatibilita skladovania:* Neskladujte spolu s kyselinami. Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
- Teplota skladovania:* 15°C až 25 °C
- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** 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:* Pre chemické látky v zmesi nie sú stanovené.

*Hodnoty DNEL:* Relevantné údaje nie sú k dispozícii.

*Hodnoty PNEC:* Relevantné údaje nie sú k dispozícii.

### 8.2 Kontroly expozície:

*Primerané technické zabezpečenie:* Aplikácia vhodných technických opatrení má prednosť pred osobnými ochrannými prostriedkami. Pozri oddiel 7.1. Je potrebné skontrolovať účinnosť prijatých bezpečnostných opatrení. Zabezpečte dostatočné vetranie na pracovisku. Zabezpečte všeobecné a lokálne odsávacie vetranie. V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodné prostriedky na ochranu dýchacích ciest.

*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 výrobcou (najmä dobu prieniku produktu materiálom rukavíc), zvolené osobné ochranné pracovné prostriedky by mali odpovedať príslušným normám.

*Ochrana očí/tváre:* Ochranné okuliare utesnené podľa EN 166.

*Ochrana kože:* Pracovný ochranný odev.

*Ochrana rúk:* Ochranné rukavice podľa požiadaviek normy EN 374. Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/materiálu/zmesi. Pri voľbe materiálu rukavíc je potrebné zohľadniť dobu prieniku, permeabilitu a degradáciu.

	Správny výber rukavíc nezávisí len od materiálu, ale aj na ďalších kvalitatívnych znakoch, ktoré sa líšia od výrobcu k výrobcovi. Vzhľadom k tomu, že produkt predstavuje zmes viacerých látok, odolnosť materiálu rukavíc je potrebné skontrolovať pred použitím.
<i>Ochrana dýchacích ciest:</i>	V prípade nedostatočného vetrania používať ochranu dýchania. Filter A. Dodržiavať časové obmedzenia pre nosenie ochrany dýchania.
<i>Teplná nebezpečnosť:</i>	Nerelevantné.
<i>Kontroly environmentálnej expozície:</i>	Pozri oddiel 6.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

<i>Vzhľad:</i>	Kvapalina, pasta
<i>Farba:</i>	Béžová, sivá
<i>Zápach:</i>	Charakteristický
<i>Teplota topenia/tuhnutia:</i>	Údaj nie je k dispozícii.
<i>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:</i>	Údaj nie je k dispozícii.
<i>Horľavosť:</i>	Nie je horľavý.
<i>Horné/dolné limity výbušnosti:</i>	Údaj nie je k dispozícii.
<i>Teplota vzplanutia:</i>	> 200 °C
<i>Teplota samovznietenia:</i>	Údaj nie je k dispozícii.
<i>Teplota rozkladu:</i>	Údaj nie je k dispozícii.
<i>Hodnota pH:</i>	Údaj nie je k dispozícii.
<i>Kinematická viskozita:</i>	Údaj nie je k dispozícii. Tixotropná pasta.
<i>Rozpustnosť:</i>	Vo vode nerozpustný. Polymerizuje pri kontakte s vodou.
<i>Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):</i>	Údaje nie sú dostupné.
<i>Tlak pár:</i>	Údaje nie sú dostupné.
<i>Relatívna hustota:</i>	1,45
<i>Hustota pár:</i>	Údaje nie sú dostupné.
<i>Vlastnosti častíc:</i>	Nerelevantné.

### 9.2 Iné informácie

**Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:** Výrobok nie je klasifikovaný z hľadiska fyzikálnej nebezpečnosti. Žiadne ďalšie relevantné údaje nie sú k dispozícii.

#### **Ostatné bezpečnostné charakteristiky:**

*Obsah rozpúšťadiel:*

Obsah organických rozpúšťadiel: 0 g/l

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Produkt reaguje s vodou za tvorby oxidu uhličitého.

**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:** Pri reakcii s vlhkým vzduchom a/alebo vodou môže byť nádoby pod tlakom z dôvodu vzniku oxidu uhličitého.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Vlhkosť, voda.

**10.5 Nekompatibilné materiály:** Silné kyseliny, silné zásady. Oxidačné činidlá.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:

*Akútna toxicita:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

polymetylénpolyfenyl izokyanát (9016-87-9):

LD50, orálne, potkan &gt; 10 000 mg/kg (údaje z literatúry)

LD50, dermálne, králik &gt; 5000 mg/kg (údaje z literatúry)

LC50, inhalačne, potkan (prach/hmla) = 0,49 mg/l/4 hod.

ATE (inhalačne) = 0,49 mg/l 4 hod. (prach, hmla)

metyléndi(fenylizokyanát) (26447-40-5):

LD50, orálne, potkan &gt; 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (potkan, samec/samica, experimentálna hodnota)

LD50, dermálne, králik &gt; 9400 mg/kg telesnej hmotnosti (ekvivalent alebo porovnateľná s OECD 402, 24 hodín)

LC50, inhalačne, potkan = 0,49 mg/l/4 hod. (ekvivalent alebo porovnateľná s OECD 403, 4 hodiny, potkan, samec)

ATE (inhalačne) = 4500 ppm/4 hod. (plyny)

ATE (inhalačne) = 11 mg/l 4 hod. (pary)

ATE (inhalačne) = 1,5 mg/l 4 hod. (prach, hmla)

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

LD50, orálne, potkan = 738 mg/kg telesnej hmotnosti (OECD 401, experimentálna hodnota)

LD50, dermálne, králik &gt; 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (OECD 402, experimentálna hodnota)

LC50, inhalačne, potkan &gt; 2,45 mg/l (1 hod., potkan, samec/samica, experimentálna hodnota)

ATE (orálne) = 738 mg/kg

ATE (dermálne) = 1100 mg/kg

*Poleptanie kože/podráždenie kože:* Dráždi kožu.*Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:* Spôsobuje vážne podráždenie očí.*Respiračná alebo kožná senzibilizácia:* Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Osoby, ktoré trpia alergiami, astmou alebo problémami s dýchaním by nemali pracovať s izokyanátmi.*Mutagenita zárodočných buniek:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.*Karcinogenita:* Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.*Reprodukčná toxicita:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia:* Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia:* Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.*Aspiračná nebezpečnosť:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:***Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):* Zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605.*Iné informácie:* Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****12.1 Toxicita:** Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie. Škodlivý pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky.polymetylénpolyfenyl izokyanát (9016-87-9):

LC50 ostatné vodné organizmy &gt; 1000 mg/l (96 hod., údaje z literatúry)

metyléndi (fenylizokyanát) (26447-40-5):

LC50, ryby &gt; 1000 mg/l (OECD 203, 96 hod., Brachy rerio)

EC50, dafnie &gt; 1000 mg/l (OECD 202, 24 hod., Daphnia magna)

EC50, riasy &gt; 1640 mg/l (OECD 201, Scenedesmus subspicatus)

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

LC50, ryby = 200 mg/l (DIN 38412-15, 48hod., Leuciscus idus)

EC50, dafnie = 0,5 mg/l (EU metóda C.2, 48 hod., Daphnia magna)  
 EC50, riasy = 104 mg/l (OECD 201, 72 hod., Desmodesmus subspicatus)

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

polymetylénpolyfenyl izokyanát (9016-87-9): Nie je ľahko biologicky odbúrateľný.  
metyléndi (fenyilizokyanát) (26447-40-5): Obsahuje ľahko biologicky rozložiteľnú zložku (zložky).  
C,C-dietyl-C-metylbenzéndiamín (68479-98-1): Nie je ľahko biologicky odbúrateľný. Chemická spotreba kyslíka (CHSK) = 2,37 g O<sub>2</sub>/g látky

### 12.3 Bioakumulačný potenciál:

polymetylénpolyfenyl izokyanát (9016-87-9):  
 BCF ryby = 1 (ryby, údaje z literatúry)  
 Log Pow = 10,46 (vypočítaná hodnota)  
 Bioakumulačný potenciál = nízky potenciál (BCF < 500)  
metyléndi (fenyilizokyanát) (26447-40-5):  
 BCF ryby = 92 (OECD 305, 28 týždňov, Cyprinus carpio)  
 Log Pow = 4,51 (experimentálna hodnota, OECD 117)  
 Bioakumulačný potenciál = nízky potenciál (BCF < 500)  
C,C-dietyl-C-metylbenzéndiamín (68479-98-1):  
 Log Pow = 1,4 (experimentálna hodnota, OECD 117)  
 Bioakumulačný potenciál = nízky potenciál (BCF < 4)

### 12.4 Mobilita v pôde:

polymetylénpolyfenyl izokyanát (9016-87-9):  
 Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log K<sub>oc</sub>) = 9,078 - 10,597  
 Životné prostredie - pôda: adsorbovaný do pôdy  
metyléndi (fenyilizokyanát) (26447-40-5):  
 Životné prostredie - pôda: Údaj nie je k dispozícii.  
C,C-dietyl-C-metylbenzéndiamín (68479-98-1):  
 Povrchové napätie: 50 mN/m (0,5 %)  
 Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log K<sub>oc</sub>) = 2,12 - 2,23  
 Životné prostredie - pôda: Malý potenciál adsorpcie v pôde.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):** Zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky:** Zabráňte úniku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

## 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. 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.  
 Odporúčané zaradenie odpadu:  
 08 04 09 odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky  
 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami



## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** Nerelevantné.
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** Nerelevantné.
- 14.3 Trieda, resp. triedy 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 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** 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 registrácii, 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 Metyléndifenyldiizokynát,  
 číslo 3 Kvapalné látky alebo zmesi, ktoré sa považujú za nebezpečné  
 číslo 74 Diizokyanáty

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

#### **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.  
 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Legenda ku skratkám:**

DNEL: Derived No Effect Level (Hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)  
 hod.: hodiny  
 kat.: kategória  
 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)  
 SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy  
 vPvB: Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

**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.2020/878).

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

Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315	Výpočtová metóda
Vážne podráždenie očí kat. 2, H319	Výpočtová metóda
Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334	Výpočtová metóda
Kožná senzibilizácia kat.1, H317	Výpočtová metóda
Karcinogenita kat. 2, H351	Výpočtová metóda
Toxicita pre špecifický orgán po jednorazovej expozícii kat. 3, H335	Výpočtová metóda
Toxicita pre špecifický orgán po opakovanej expozícii kat. 2, H373	Výpočtová metóda

**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.

**Ďalšie informácie:** Informácie, ktoré sú obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov, sú založené na našich znalostiach ku dňu jej vydania a neprestávajú žiadnu záruku akýchkoľvek špecifických vlastností zmesi alebo garanciu jej vhodnosti pre špecifické použitie.

**Zmeny vykonané pri revízii:**

Verzia 1.1 (16.10.2020) - Formálne zmeny. Doplnenie údajov do odd. 6.1, 7.2, 8.2, 12.  
 Verzia 2 (25.4.2023) - Zmena prvkov označovania – oddiel 2.2. Zmena v oddieloch 3.2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. Úprava formy karty bezpečnostných údajov v súlade s Nariadením Komisie (EÚ) 2020/878.