



## Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov.

Strana 1 z 27

KBÚ č. : 810258  
V003.0

Pattex GreenQ Control+ - PU pena pištoľová

Revízia: 09.11.2023

Dátum tlače: 21.06.2024

Nahrádza verziu z: 14.08.2023

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Pattex GreenQ Control+ - PU pena pištoľová

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

Plánované použitie:

1-zložková pena s hnacím plynom.

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

HENKEL SLOVENSKO, spol. s r.o.

Mlynské nivy 55

821 08 Bratislava

Slovenská republika

Tel. +421 (2) 333 19 111

Pre aktualizované Karty Bezpečnostných Údajov navštívte prosím našu webovú stránku

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> alebo [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com)

[SDSinfo.Adhesive@henkel.com](mailto:SDSinfo.Adhesive@henkel.com)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

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

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia (CLP):**

|                                                                                        |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Horľavý aerosól                                                                        | Kategória 1 |
| H222 Mimoriadne horľavý aerosól.                                                       |             |
| H229 Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.                             |             |
| Dráždivosť kože                                                                        | Kategória 2 |
| H315 Dráždi kožu.                                                                      |             |
| Senzibilizátor pokožky                                                                 | Kategória 1 |
| H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.                                             |             |
| Podráždenie očí                                                                        | Kategória 2 |
| H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.                                                  |             |
| Akútna toxicita                                                                        | kategória 4 |
| H332 Škodlivý pri vdýchnutí.                                                           |             |
| Spôsobu expozície: Vdychovanie                                                         |             |
| Senzibilizátor dýchacieho systému                                                      | Kategória 1 |
| H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. |             |
| Špecifická toxicita cieľového orgánu - jednorazovej expozícii                          | Kategória 3 |
| H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.                                        |             |
| Cieľový orgán: Podráždenie dýchacích ciest.                                            |             |
| Karcinogenita                                                                          | Kategória 2 |
| H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.                                                |             |
| Vplyv na laktáciu alebo jej prostredníctvom                                            |             |
| H362 Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.                                        |             |
| Špecifická toxicita cieľového orgánu - opakovanej expozícii                            | Kategória 2 |
| H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.           |             |
| Chronické nebezpečenstvá pre vodné prostredie                                          | kategória 4 |
| H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.                             |             |

**2.2. Prvky označovania****Prvky označovania (CLP):****Výstražný piktogram:****Obsahuje**

polymetylén-polyfenyl-izokyanát

chlór-C14-17-alkány

**Výstražné slovo:**

Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenie:**

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.  
H229 Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.  
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.  
H362 Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.  
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Doplňujúce informácie</b>                        | Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.<br>Ďalšie informácie: <a href="https://www.feica.eu/PUinfo">https://www.feica.eu/PUinfo</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bezpečnostné upozornenie:</b>                    | P102 Uchovávať mimo dosahu detí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Bezpečnostné upozornenie:<br/>Prevenčia</b>      | P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.<br>P202 Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.<br>P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.<br>P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.<br>P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.<br>P260 Nevdychujte hmlu/pary.<br>P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.<br>P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. |
| <b>Bezpečnostné upozornenie:<br/>Uchovávanie</b>    | P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Bezpečnostné upozornenie:<br/>Zneškodňovanie</b> | P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 2.3. Iná nebezpečnosť

U osôb alergických na diizokyanáty 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).

Informácia podľa prílohy XVII. 56. k REACH

Rozpúšťadlá obsiahnuté v produkte sa počas spracovávania vyparujú a ich pary môžu so vzduchom vytvárať výbušné / veľmi horľavé zmesi.

Tehotné ženy by sa bezpodmienečne mali vyhnúť vdýchnutiu a kontaktu s pokožkou.

Nasledujúce látky sú prítomné v koncentrácii  $\geq$  koncentračný limit na zobrazenie v Oddiele 3 a spĺňajú kritériá pre PBT/vPvB alebo boli identifikované ako endokrinné disruptory (ED):

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9 | PBT/vPvB |
|-----------------------------------|----------|

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

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

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS<br>EC číslo<br>REACH Reg. číslo:                                                                                                   | Koncentrácia | Klasifikácia                                                                                                                                                                                        | Špecifické koncentračné limity,<br>M-faktory a ATE                                                                                                                                 | Dodatočné<br>informácie |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| NCO-terminated prepolymer<br>mixture (recyclate)                                                                                                                  | 10- 20 %     | Acute Tox. 4, Vdychovanie,<br>H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>Carc. 2, H351                 |                                                                                                                                                                                    |                         |
| polymetylén-polyfenyl-izokyanát<br>9016-87-9                                                                                                                      | 5- < 10 %    | Carc. 2, H351<br>Acute Tox. 4, Vdychovanie,<br>H332<br>STOT RE 2, H373<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317                 | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %<br>Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 %<br>STOT SE 3; H335; C >= 5 %<br>=====<br>vdýchnutie:ATE = 1,5<br>mg/l;prachu/hmly |                         |
| Izobután<br>75-28-5<br>200-857-2<br>01-2119485395-27                                                                                                              | 5- < 10 %    | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas Liquef. Gas, H280                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |                         |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9<br>287-477-0<br>01-2119519269-33                                                                                                | 5- < 10 %    | Aquatic Acute 1, H400<br>Lact. H362<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                                      | M acute = 100<br>M chronic = 10                                                                                                                                                    | SVHC<br>PBT/vPvB        |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with propylene<br>oxide<br>1244733-77-4<br>01-2119486772-26                                                         | 5- < 10 %    | Acute Tox. 4, Orálne, H302<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |                         |
| dimetyléter<br>115-10-6<br>204-065-8<br>01-2119472128-37                                                                                                          | 5- < 10 %    | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas Liquef. Gas, H280                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    | EU OEL                  |
| propán<br>74-98-6<br>200-827-9<br>01-2119486944-21                                                                                                                | 1- < 5 %     | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas H280                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |                         |
| 1,4-Benzenedicarboxylic acid,<br>polymer with hexanedioic acid,<br>2,2'-oxybis[ethanol],<br>polymethylenepolyphenylene<br>isocyanate and 1,2-prop<br>2897618-81-2 | 1- < 5 %     | Acute Tox. 4, Vdychovanie,<br>H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, Vdychovanie,<br>H373                  | dermálne:ATE = > 5.000 mg/kg<br>orálna:ATE = > 5.000 mg/kg<br>vdýchnutie:ATE = 1,5<br>mg/l;prachu/hmly                                                                             |                         |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6<br>500-040-3<br>500-040-3<br>01-2119457013-49                                                   | 1- < 5 %     | Acute Tox. 4, Vdychovanie,<br>H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 2, Vdychovanie,<br>H373 | Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %<br>STOT SE 3; H335; C >= 5 %                                                      |                         |

|                                                                                                                    |                                   |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| acetón<br>67-64-1<br>200-662-2<br>01-2119471330-49                                                                 | 1- < 5 %                          | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336                                                                                                                         |                                                                                                                               | EU OEL<br>EUEXPL2D |
| Formaldehyd, oligoméne<br>reakčné produkty s anilínom a<br>fosgénom<br>32055-14-4<br>500-079-6<br>01-2119457024-46 | 0,01- < 0,1 %<br>(0,1 %o- < 1 %o) | Acute Tox. 4, Vdychovanie,<br>H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 | Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>STOT SE 3; H335; C >= 5 %<br>Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % |                    |

**Pokiaľ nie sú uvedené žiadne ATE hodnoty, prosím, pozrite si LD/LC50 hodnoty uvedené v oddiele 11. Úplné znenie H-viet a ďalších skratiek nájdete v oddiele 16 "Ďalšie informácie".**

Klasifikácia nebezpečnosti tohto produktu je založená iba na zmesi prítomnej v aerosóle, s výnimkou hnacích plynov. Informácie uvedené v oddiele 3 sú založené na kombinácii zmesi a hnacích plynov.

#### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

##### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

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

Inhalácia - vdýchnutie:

Presunúť sa na čerstvý vzduch, pri pretrvávajúcej ťažkosti konzultovať s lekárom.

Po inhalácii je možný oneskorený efekt.

Kontakt s pokožkou:

Čerstvú penu ihneď zotrite z pokožky mäkkou handrou a zvyšky odstráňte rastlinným olejom; pokožku ošetríte regeneračným krémom. Vytvrdnutá pena sa dá odstrániť len mechanicky.

Kontakt s očami:

Okamžite vypláchnite oči miernym prúdom vody alebo očným vyplachovacím roztokom (počas minimálne 5 minút). Ak bolesti pretrvávajú (intenzívna ostrá bolesť, citlivosť na svetlo, porucha videnia), pokračujte vo vyplachovaní a vyhľadajte lekára alebo nemocnicu.

Ingescia - prehĺtnutie:

Vypláchnite si ústa, nevyvolávajte zvracanie, konzultujte situáciu s lekárom.

##### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

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

POKOŽKA: Začervenanie, zápal.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

##### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pozri bod: Opis opatrení prvej pomoci

#### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

##### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

oxid uhličitý, pena, prášok, vodná hmla

**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 vytvárať pary izokyanátu.

Pri požiari sa môže uvoľňovať oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Použiť izolačný dýchací prístroj.

Použiť ochranný výstroj.

**Dodatočné pokyny:**

Nádoby ohrozené požiarom ochladzujte trieštivou vodou.

**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.

Zabezpečte dostatočné vetranie.

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**

Počas lepenia, ako i počas vytvrdzovania dobre vetrajte. Vyhybajte všetkým zápalným zdrojom, ako sú kachle, sporáky, pece a rúry. Všetky elektrické zariadenia, ako sú parabolické ohrievače, výhrevné platne, akumulčné pece na nočný prúd atď. vypnite v dostatočnom časovom predstihu, aby do začatia prác vychladli. Zabráňte tvorbe iskier, aj iskier z elektrických vypínačov a zariadení.

Pracovisko dôkladne vetrajte. Vyhybajte sa otvorenému ohňu, iskreniu a zápalným zdrojom. Vypnite elektrické zariadenia. Nefajčite, nezvárajte. Zvyšky nevyprázdňujte do odpadovej vody.

Pri preprave autom zabaľte nádobu do látky a bezpečne prepravujte v kufri auta, nikdy nie v priestore určenom na prepravu osôb.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

**Hygienické opatrenia:**

Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.

odstráni každú špinu, ktorá sa dostane na pokožku s rastlinným olejom; ochrana pokožky

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility**

Zabezpečte dostatočné vetranie.

Neskladujte spolu s potravinami alebo inými požívatinami (káva, čaj, tabak atď.).

Neskladujte spolu s horľavými kvapalinami.

Neskladujte spolu s oxidantmi.

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

1-zložková pena s hnacím plynom.

**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 <sup>3</sup> | Druh hodnoty                                                            | Kategória krátkodobej expozície / Poznámka                        | Zoznam predpisov |
|------------------------------------------|-------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| Isobutane<br>75-28-5<br>[izo-bután]      | 1.000 | 2.400             | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: |                                                                   | SK CMR           |
| dimetyléter<br>115-10-6<br>[DIMETYLÉTER] | 1.000 | 1.920             | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):         | Indikatívne                                                       | ECLTV            |
| dimetyléter<br>115-10-6<br>[dimetyléter] | 1.000 | 1.920             | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL         |
| acetón<br>67-64-1<br>[ACETÓN]            | 500   | 1.210             | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):         | Indikatívne                                                       | ECLTV            |
| acetón<br>67-64-1<br>[acetón]            | 500   | 1.210             | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu: | Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom | SLK NPEL         |

**Predpokladaná koncentrácia bez účinku (PNEC):**

| Obsiahnutá látka                                                                | Environment. rozsah        | Doba expozície | Hodnota     |     |             |     | Poznámky |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|-------------|-----|-------------|-----|----------|
|                                                                                 |                            |                | mg/l        | ppm | mg/kg       | Iné |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | sladká voda                |                | 0,001 mg/l  |     |             |     |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | morská voda                |                | 0,0002 mg/l |     |             |     |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | Čistička odpadových vôd    |                | 80 mg/l     |     |             |     |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | sediment (sladká voda)     |                |             |     | 13 mg/kg    |     |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | sediment (morská voda)     |                |             |     | 2,6 mg/kg   |     |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | Podlaha                    |                |             |     | 11,9 mg/kg  |     |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | orálna                     |                |             |     | 10 mg/kg    |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | voda (občasné uvoľňovanie) |                | 0,51 mg/l   |     |             |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | orálna                     |                |             |     | 11,6 mg/kg  |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | morská voda                |                | 0,032 mg/l  |     |             |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | sladká voda                |                | 0,32 mg/l   |     |             |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Čistička odpadových vôd    |                | 19,1 mg/l   |     |             |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | sediment (morská voda)     |                |             |     | 1,15 mg/kg  |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | sediment (sladká voda)     |                |             |     | 11,5 mg/kg  |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Podlaha                    |                |             |     | 0,34 mg/kg  |     |          |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                         | sladká voda                |                | 0,155 mg/l  |     |             |     |          |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                         | sediment (sladká voda)     |                |             |     | 0,681 mg/kg |     |          |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                         | Podlaha                    |                |             |     | 0,045 mg/kg |     |          |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                         | Čistička odpadových vôd    |                | 160 mg/l    |     |             |     |          |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                         | morská voda                |                | 0,016 mg/l  |     |             |     |          |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                         | voda (občasné uvoľňovanie) |                | 1,549 mg/l  |     |             |     |          |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                         | sediment (morská voda)     |                |             |     | 0,069 mg/kg |     |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | sladká voda                |                | 1 mg/l      |     |             |     |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | morská voda                |                | 0,1 mg/l    |     |             |     |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Podlaha                    |                |             |     | 1 mg/kg     |     |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Čistička odpadových vôd    |                | 1 mg/l      |     |             |     |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate,                                            | voda (občasné              |                | 10 mg/l     |     |             |     |          |

|                                                                                |                               |  |           |  |            |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|-----------|--|------------|--|--|
| homopolymer<br>25686-28-6                                                      | uvolňovanie)                  |  |           |  |            |  |  |
| acetón<br>67-64-1                                                              | voda (občasné<br>uvolňovanie) |  | 21 mg/l   |  |            |  |  |
| acetón<br>67-64-1                                                              | Čistička<br>odpadových<br>vôd |  | 100 mg/l  |  |            |  |  |
| acetón<br>67-64-1                                                              | sediment<br>(sladká voda)     |  |           |  | 30,4 mg/kg |  |  |
| acetón<br>67-64-1                                                              | sediment<br>(morská voda)     |  |           |  | 3,04 mg/kg |  |  |
| acetón<br>67-64-1                                                              | Podlaha                       |  |           |  | 29,5 mg/kg |  |  |
| acetón<br>67-64-1                                                              | sladká voda                   |  | 10,6 mg/l |  |            |  |  |
| acetón<br>67-64-1                                                              | morská voda                   |  | 1,06 mg/l |  |            |  |  |
| Formaldehyd, oligoméne reakčné produkty<br>s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | sladká voda                   |  | 1 mg/l    |  |            |  |  |
| Formaldehyd, oligoméne reakčné produkty<br>s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | morská voda                   |  | 0,1 mg/l  |  |            |  |  |
| Formaldehyd, oligoméne reakčné produkty<br>s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | voda (občasné<br>uvolňovanie) |  | 10 mg/l   |  |            |  |  |
| Formaldehyd, oligoméne reakčné produkty<br>s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | Čistička<br>odpadových<br>vôd |  | 1 mg/l    |  |            |  |  |
| Formaldehyd, oligoméne reakčné produkty<br>s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | Podlaha                       |  |           |  | 1 mg/kg    |  |  |

**Odvodená úroveň bez účinku (DNEL):**

| Obsiahnutá látka                                                                | Aplikácia        | Spôsobu expozície | Zdravotný efekt                                  | Expozičný čas | Hodnota     | Poznámky |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------------------------|---------------|-------------|----------|
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | Pracovníci       | inhalácia         | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 6,7 mg/m3   |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | Pracovníci       | dermálny          | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 47,9 mg/kg  |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | široká verejnosť | orálna            | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 0,58 mg/kg  |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | široká verejnosť | inhalácia         | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 2,0 mg/m3   |          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | široká verejnosť | dermálny          | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 28,75 mg/kg |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Pracovníci       | Vdychovanie       | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 8,2 mg/m3   |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Pracovníci       | Vdychovanie       | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky |               | 22,6 mg/m3  |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Pracovníci       | dermálny          | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 2,91 mg/kg  |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | inhalácia         | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 1,45 mg/m3  |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | inhalácia         | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky |               | 5,6 mg/m3   |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | dermálny          | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 1,04 mg/kg  |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | orálna            | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 0,52 mg/kg  |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | orálna            | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky |               | 2 mg/kg     |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Pracovníci       | inhalácia         | Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky            |               | 0,05 mg/m3  |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Pracovníci       | inhalácia         | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky   |               | 0,1 mg/m3   |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | široká verejnosť | inhalácia         | Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky            |               | 0,025 mg/m3 |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | široká verejnosť | inhalácia         | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky   |               | 0,05 mg/m3  |          |
| acetón<br>67-64-1                                                               | Pracovníci       | Vdychovanie       | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky   |               | 2420 mg/m3  |          |
| acetón                                                                          | Pracovníci       | dermálny          | Dlhodobá                                         |               | 186 mg/kg   |          |

|                                                                                  |                  |             |                                                      |  |                         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|------------------------------------------------------|--|-------------------------|--|
| 67-64-1                                                                          |                  |             | expozícia -<br>systémové<br>dôsledky                 |  |                         |  |
| acetón<br>67-64-1                                                                | Pracovníci       | Vdychovanie | Dlhodobá<br>expozícia -<br>systémové<br>dôsledky     |  | 1210 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| acetón<br>67-64-1                                                                | široká verejnosť | dermálny    | Dlhodobá<br>expozícia -<br>systémové<br>dôsledky     |  | 62 mg/kg                |  |
| acetón<br>67-64-1                                                                | široká verejnosť | Vdychovanie | Dlhodobá<br>expozícia -<br>systémové<br>dôsledky     |  | 200 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| acetón<br>67-64-1                                                                | široká verejnosť | orálna      | Dlhodobá<br>expozícia -<br>systémové<br>dôsledky     |  | 62 mg/kg                |  |
| Formaldehyd, oligomérené reakčné produkty<br>s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | Pracovníci       | inhalácia   | Akútna/krátkodobá<br>expozícia -<br>lokálne dôsledky |  | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Formaldehyd, oligomérené reakčné produkty<br>s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | Pracovníci       | inhalácia   | Dlhodobá<br>expozícia -<br>lokálne dôsledky          |  | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Formaldehyd, oligomérené reakčné produkty<br>s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | široká verejnosť | inhalácia   | Akútna/krátkodobá<br>expozícia -<br>lokálne dôsledky |  | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Formaldehyd, oligomérené reakčné produkty<br>s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | široká verejnosť | inhalácia   | Dlhodobá<br>expozícia -<br>lokálne dôsledky          |  | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |  |

**Biologický index expozície:**

| Obsiahnutá látka [Regulovaná látka] | Parametre | Biologické vzorky | Doba vzorkovania       | Konc.      | Základ biologického indexu expozície | Poznámka | Ďalšie informácie |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|------------------------|------------|--------------------------------------|----------|-------------------|
| acetón<br>67-64-1<br>[Acetón]       | acetón    | Kreatinín v moči  | koniec pracovnej zmeny | 53,36 mg/g | SK BMH                               |          |                   |
| acetón<br>67-64-1<br>[Acetón]       | acetón    | Moč               | koniec pracovnej zmeny | 80 mg/l    | SK BMH                               |          |                   |

**8.2. Kontroly expozície:****Ochrana dýchacích ciest:**

Produkt sa smie používať iba pri intenzívnom vetraní a odvetrávaní pracoviska. Ak intenzívne vetranie a odvetrávanie nie je možné, musí sa nosiť ochrana dýchania nezávislá od okolitého vzduchu.

**Ochrana rúk:**

Používajte priložené rukavice. čas perforácie < 5 minút.

**Ochrana očí/tváre:**

Tesne priliehajúce ochranné okuliare.

Ochranné pomôcky očí by mali byť v súlade s EN166.

**Ochrana tela:**

Vhodný ochranný odev

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

**Pokyny k osobnému ochrannému vybaveniu:**

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**

|                                                          |                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma dodania                                            | tlaková nádoba                                                                                                                       |
| Farba                                                    | svetlohnedá                                                                                                                          |
| Vôňa                                                     | charakteristický                                                                                                                     |
| Skupenstvo                                               | kvapalný                                                                                                                             |
| Teplota topenia                                          | Neaplikovateľné, Produkt je kvapalina                                                                                                |
| Teplota tuhnutia                                         | Neaplikovateľné, Nie je merateľné, pretože sa jedná o stlačený plyn.                                                                 |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah              | -42 °C (-43.6 °F)                                                                                                                    |
| Horľavosť                                                | mimoriadne horľavý skvapalnený plyn                                                                                                  |
| Limity výbušnosti<br>dolný                               | 1,5 %(V);                                                                                                                            |
| Teplota vzplanutia                                       | Neaplikovateľné, Nepoužiteľné pre aerosóly.                                                                                          |
| Teplota samovznietenia                                   | 350 °C (662 °F)                                                                                                                      |
| Teplota rozkladu                                         | Neaplikovateľné, Látka/zmes nie je samoreaktívna, neobsahuje organický peroxid a nerozkladá sa za predpokladaných podmienok použitia |
| pH                                                       | Neaplikovateľné, Produkt reaguje s vodou.                                                                                            |
| Viskozita (kinematická)<br>(40 °C (104 °F); )            | > 20 mm <sup>2</sup> /s                                                                                                              |
| Rozpustnosť kvalitatívna<br>(20 °C (68 °F); Rozp.: voda) | Nemiešateľný. Pomaly reaguje s vodou za uvoľňovania oxidu uhličitého.                                                                |
| Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda                   | Neaplikovateľné<br>nerozpustný vo vode                                                                                               |
| Tlak pár<br>(20 °C (68 °F))                              | < 1 hPa                                                                                                                              |
| Relatívna hustota<br>(20 °C (68 °F))                     | 1 g/cm <sup>3</sup>                                                                                                                  |
| Relatívna hustota pár:<br>(20 °C)                        | Ťažšie ako vzduch                                                                                                                    |
| Charakteristiky častíc                                   | Neaplikovateľné<br>Produkt je kvapalina                                                                                              |

**9.2. DALŠIE INFORMÁCIE****9.2.1. Information with regard to physical hazard classes**

|           |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aerosóly: | Klasifikované ako aerosól kategórie 1, pretože obsahuje viac ako 1 (hmotnostné) % horľavých zložiek alebo dosahuje spalné teplo aspoň 20 kJ/g a nebol podrobený postupom klasifikácie horľavosti. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Reakcia s vodou, alkoholmi, amínmi  
Nárast tlaku v uzavretej nádobe.  
Reakcia s vodou, vznik CO<sub>2</sub>

**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  
Teploty nad cca 50 °C

**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****Všeobecné údaje k toxikológii:**

Možné sú krížové reakcie s inými zlúčeninami izokyanátov.

**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna orálna toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                                                                                                             | Typ<br>hodnota                         | Hodnota        | Druh   | Metóda                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                                                                                                                          | LD50                                   | > 2.000 mg/kg  | potkan | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                           |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                                                                                                         | LD50                                   | > 4.000 mg/kg  | potkan | nie je špeifikovaný                                                |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4                                                                                     | LD50                                   | 632 mg/kg      | potkan | EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))                              |
| 1,4-Benzenedicarboxylic<br>acid, polymer with<br>hexanedioc acid, 2,2'-<br>oxybis[ethanol],<br>polymethylenepolyphenyl<br>ene isocyanate and 1,2-<br>prop<br>2897618-81-2 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | > 5.000 mg/kg  |        | Odborný posudok                                                    |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6                                                                                                      | LD50                                   | > 5.000 mg/kg  | potkan | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down<br>Procedure) |
| acetón<br>67-64-1                                                                                                                                                         | LD50                                   | 5.800 mg/kg    | potkan | nie je špeifikovaný                                                |
| Formaldehyd, oligomérne<br>reakčné produkty s<br>anilínom a fosgénom<br>32055-14-4                                                                                        | LD50                                   | > 10.000 mg/kg | potkan | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                           |

**Akútna kožná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                                                                                                             | Typ<br>hodnota                         | Hodnota        | Druh   | Metóda                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                                                                                                                          | LD50                                   | > 9.400 mg/kg  | potkan | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                                                                                                         | LD50                                   | > 2.800 mg/kg  | potkan | nie je špeifikovaný                                                 |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4                                                                                     | LD50                                   | > 2.000 mg/kg  | potkan | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| 1,4-Benzenedicarboxylic<br>acid, polymer with<br>hexanedioc acid, 2,2'-<br>oxybis[ethanol],<br>polymethylenepolyphenyl<br>ene isocyanate and 1,2-<br>prop<br>2897618-81-2 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | > 5.000 mg/kg  |        | Odborný posudok                                                     |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6                                                                                                      | LD50                                   | > 9.400 mg/kg  | králik | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| acetón<br>67-64-1                                                                                                                                                         | LD50                                   | > 15.688 mg/kg | králik | Draize test                                                         |
| Formaldehyd, oligomérne<br>reakčné produkty s<br>anilínom a fosgénom<br>32055-14-4                                                                                        | LD50                                   | > 9.400 mg/kg  | králik | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |

**Akútna inhalačná toxicita:**

Toxicita produktu spočíva v jeho narkotickom účinku po vdýchnutí pár.

Pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii nie je možné vylúčiť poškodenie zdravia.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                                                                                                             | Typ<br>hodnota                         | Hodnota      | Testovacia<br>atmosféra | Doba<br>expozície | Druh   | Metóda                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|-------------------------|-------------------|--------|---------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                                                                                                                          | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 1,5 mg/l     | prachu/hmly             | 4 h               |        | Odborný posudok                                   |
| Izobután<br>75-28-5                                                                                                                                                       | LC50                                   | 260200 ppm   | plyn                    | 4 h               | myš    | nie je špeifikovaný                               |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4                                                                                     | LC50                                   | > 7 mg/l     | prachu/hmly             | 4 h               | potkan | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                                                                                                                   | LC50                                   | 164000 ppm   | plyn                    | 4 h               | potkan | nie je špeifikovaný                               |
| propán<br>74-98-6                                                                                                                                                         | LC50                                   | > 800000 ppm | plyn                    | 15 min            | potkan | nie je špeifikovaný                               |
| 1,4-Benzenedicarboxylic<br>acid, polymer with<br>hexanedioc acid, 2,2'-<br>oxybis[ethanol],<br>polymethylenepolyphenyl<br>ene isocyanate and 1,2-<br>prop<br>2897618-81-2 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 1,5 mg/l     | prachu/hmly             |                   |        | Odborný posudok                                   |
| acetón<br>67-64-1                                                                                                                                                         | LC50                                   | 76 mg/l      | výpary                  | 4 h               | potkan | nie je špeifikovaný                               |

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                        | Výsledok        | Doba<br>expozície | Druh             | Metóda                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                     | dráždivý        |                   | králik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                    | ľahko dráždivý  |                   | králik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6 | dráždivý        | 4 h               | králik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| acetón<br>67-64-1                                                    | nie je dráždivý |                   | morské prasiatko | nie je špeifikovaný                                      |

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                    | Výsledok | Doba<br>expozície | Druh   | Metóda                                                |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------|--------|-------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9 | dráždivý |                   | králik | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9 | dráždivý |                   | človek | Weight of evidence                                    |
| acetón<br>67-64-1                                | dráždivý |                   | králik | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                        | Výsledok                  | Skúška typu                                                            | Druh                | Metóda                                  |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                     | senzibilizujúci           | Senzibilizácia kože                                                    | morské<br>prasiatko | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6 | senzibilizujúci           | Guinea pig maximization<br>test (Maximiz. test<br>smorským prasiatkom) | morské<br>prasiatko | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6 | senzibilizujúci           | senzibilizácia pri vdýchnutí                                           | potkan              | nie je špeifikovaný                     |
| acetón<br>67-64-1                                                    | nie je<br>senzibilizujúci | Guinea pig maximization<br>test (Maximiz. test<br>smorským prasiatkom) | morské<br>prasiatko | nie je špeifikovaný                     |

**Mutagenita zárodočných buniek:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                        | Výsledok  | Typ štúdie /<br>Spôsob podania                                    | Metabolická<br>aktivácia / Doba<br>expozície | Druh | Metóda                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                     | negatívny | Bakteriálna skúška<br>spätnej mutácie<br>(napr. Amesov<br>test)   | s a bez                                      |      | EU Method B.13/14<br>(Mutagenicity)                                      |
| Izobután<br>75-28-5                                                  | negatívny | Bakteriálna skúška<br>spätnej mutácie<br>(napr. Amesov<br>test)   | s a bez                                      |      | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
| Izobután<br>75-28-5                                                  | negatívny | in vitro<br>chromozomálny<br>aberačný test na<br>bunkách cicavcov | s a bez                                      |      | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test) |
| dimetyléter<br>115-10-6                                              | negatívny | Bakteriálna skúška<br>spätnej mutácie<br>(napr. Amesov<br>test)   | s a bez                                      |      | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
| dimetyléter<br>115-10-6                                              | negatívny | in vitro<br>chromozomálny<br>aberačný test na<br>bunkách cicavcov | s a bez                                      |      | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test) |
| dimetyléter<br>115-10-6                                              | negatívny | mutagénna skúška<br>na bunkách<br>cicavcov                        | s a bez                                      |      | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)    |
| propán<br>74-98-6                                                    | negatívny | Bakteriálna skúška<br>spätnej mutácie<br>(napr. Amesov<br>test)   | s a bez                                      |      | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
| propán<br>74-98-6                                                    | negatívny | in vitro<br>chromozomálny<br>aberačný test na<br>bunkách cicavcov | s a bez                                      |      | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6 | negatívny | Bakteriálna skúška<br>spätnej mutácie<br>(napr. Amesov<br>test)   | s a bez                                      |      | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
| acetón<br>67-64-1                                                    | negatívny | Bakteriálna skúška<br>spätnej mutácie<br>(napr. Amesov<br>test)   | s a bez                                      |      | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
| acetón<br>67-64-1                                                    | negatívny | in vitro<br>chromozomálny<br>aberačný test na<br>bunkách cicavcov | s a bez                                      |      | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test) |
| acetón<br>67-64-1                                                    | negatívny | mutagénna skúška<br>na bunkách<br>cicavcov                        | without                                      |      | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)    |

**Karcinogenita**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS                                 | Výsledok            | Spôsob použitia     | Doba expozície /<br>Frekvencia použitia | Druh   | Pohlavie      | Metóda                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dimetyléter<br>115-10-6                                        | nie je karcinogénny | inhalácia           | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                     | potkan | mužský/ženský | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6 | karcinogénny        | inhalácia : aerosól | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                     | potkan | mužský/ženský | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| acetón<br>67-64-1                                              | nie je karcinogénny | dermálny            | 424 d<br>3 times per week               | myš    | samičí        | nie je špecifikovaný                                                                           |

**Reprodukčná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                  | Výsledok / Hodnota                        | Skúška typu | Spôsob použitia    | Druh   | Metóda                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izobután<br>75-28-5                                            | NOAEL P 21,4 mg/l<br>NOAEL F1 21,4 mg/l   | screening   | inhalačne:<br>plyn | potkan | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| dimetyléter<br>115-10-6                                        | NOAEL P 2.5 %                             | iné         | inhalačne:<br>plyn | potkan | d'alsie smernice                                                                                                         |
| dimetyléter<br>115-10-6                                        | NOAEL P 1.6 %                             | screening   | inhalačne:<br>plyn | potkan | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| propán<br>74-98-6                                              | NOAEL P 21,6 mg/l<br>NOAEL F1 21,6 mg/l   | screening   | inhalačne:<br>plyn | potkan | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6 | NOAEL P 2.03 mg/m3<br>NOAEL F1 2.03 mg/m3 | screening   | inhalácia          | potkan | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

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

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

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

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                      | Výsledok / Hodnota               | Spôsob<br>použitia     | Doba expozície /<br>Frekvencia použitia | Druh   | Metóda                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                                   | NOAEL 0,0002 mg/l                | inhalácia :<br>aerosól | 2 y<br>6 h per d, 5 d per<br>week       | potkan | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity / Carcinogenicity<br>Studies)                                                       |
| Izobután<br>75-28-5                                                                | NOAEL 9000 ppm                   | inhalačne:<br>plyn     | 28 d<br>6 h/d, 7 d/w                    | potkan | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                            | NOAEL 47,106 mg/l<br>NOAEL 2.5 % | inhalačne:<br>plyn     | 2 y<br>6 h/d; 5 d/w                     | potkan | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 452<br>(Chronic Toxicity<br>Studies)                                                         |
| propán<br>74-98-6                                                                  |                                  | inhalačne:<br>plyn     | 28 d<br>6 h/d, 7 d/w                    | potkan | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6               | NOAEL 0.2 mg/m <sup>3</sup>      | inhalácia :<br>aerosól | 2 y<br>6 h/d; 5 d/w                     | potkan | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity / Carcinogenicity<br>Studies)                           |
| acetón<br>67-64-1                                                                  | NOAEL 900 mg/kg                  | orálny: pitná<br>voda  | 13 w<br>daily                           | potkan | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| Formaldehyd, oligomérne<br>reakčné produkty s<br>anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>      | inhalácia :<br>aerosól | 2 y<br>6 h per d, 5 d per<br>week       | potkan | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity / Carcinogenicity<br>Studies)                                                       |
| Formaldehyd, oligomérne<br>reakčné produkty s<br>anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>      | inhalácia :<br>aerosól | 2 y<br>6 h per d, 5 d per<br>week       | potkan | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity / Carcinogenicity<br>Studies)                                                       |

**Aspiračná nebezpečnosť:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

neaplikovateľné

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

Nevyprázdňovať do kanalizácie, pôdy alebo vôd.

**12.1. Toxicita****Toxicita (Ryby)**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                         | Typ<br>hodnota | Hodnota      | Doba expozície | Druh                                         | Metóda                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                                      | LC50           | > 1.000 mg/l | 96 h           | Brachydanio rerio (new name:<br>Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)                                         |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                     | NOEC           | 3,4 mg/l     | 20 d           | Oryzias latipes                              | OECD Guideline 212 (Fish,<br>Short-term Toxicity Test on<br>Embryo and Sac-Fry<br>Stages) |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                     | LC50           | > 5.000 mg/l | 96 h           | Alburnus alburnus                            | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)                                         |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | LC50           | 56,2 mg/l    | 96 h           | Brachydanio rerio (new name:<br>Danio rerio) | ďalšie smernice                                                                           |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                               | LC50           | > 4.000 mg/l | 96 h           | Poecilia reticulata                          | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)                                         |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                     | LC50           | > 1.000 mg/l | 96 h           | Danio rerio                                  | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)                                         |
| acetón<br>67-64-1                                                                     | LC50           | 8.120 mg/l   | 96 h           | Pimephales promelas                          | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)                                         |
| Formaldehyd, oligomérne<br>reakčné produkty s anilínom a<br>fosgénom<br>32055-14-4    | LC0            | > 1.000 mg/l | 96 h           | Danio rerio                                  | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)                                         |
| Formaldehyd, oligomérne<br>reakčné produkty s anilínom a<br>fosgénom<br>32055-14-4    | LC50           | > 1.000 mg/l | 96 h           | Danio rerio                                  | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test)                                         |

**Toxicita (pre bezstavovce):**

EC50 > 100 mg produkt/l.

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                         | Typ<br>hodnota | Hodnota      | Doba expozície | Druh          | Metóda                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|---------------|------------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                                      | EC50           | > 1.000 mg/l | 24 h           | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                     | EC50           | 0,0059 mg/l  | 48 h           | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | EC50           | 131 mg/l     | 48 h           | Daphnia magna | nie je špecifikovaný                                             |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                               | EC50           | > 4.000 mg/l | 48 h           | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                     | EC50           | 129,7 mg/l   | 24 h           | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| acetón<br>67-64-1                                                                     | EC50           | 8.800 mg/l   | 48 h           | Daphnia pulex | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute                         |

|                                                                              |      |              |      |               |                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------|---------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                              |      |              |      |               | Immobilisation Test)                                       |
| Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4 | EC50 | > 1.000 mg/l | 24 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Chronická toxicita pre bezstavovce:**

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                         | Typ<br>hodnota | Hodnota    | Doba expozície | Druh          | Metóda                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                                      | NOEC           | 10 mg/l    | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                     | NOEC           | 0,01 mg/l  | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | NOEC           | 32 mg/l    | 21 d           | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                     | NOEC           | 10 mg/l    | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| acetón<br>67-64-1                                                                     | NOEC           | 2.212 mg/l | 28 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |

**Toxicita (Riasy)**

EC50 > 100 mg produkt/l.

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                         | Typ<br>hodnota | Hodnota      | Doba expozície | Druh                            | Metóda                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                                      | EC50           | > 1.640 mg/l | 72 h           | Desmodesmus subspicatus         | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                     | EC50           | > 3,2 mg/l   | 72 h           | nie je špeifikovaný             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                     | NOEC           | 0,1 mg/l     | 72 h           | nie je špeifikovaný             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | EC50           | 82 mg/l      | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | NOEC           | 13 mg/l      | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                               | EC50           | > 1.000 mg/l | 72 h           | nie je špeifikovaný             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                     | EC50           | > 1.640 mg/l | 72 h           | Desmodesmus subspicatus         | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                     | NOEC           | 1.640 mg/l   | 72 h           | Desmodesmus subspicatus         | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| acetón<br>67-64-1                                                                     | NOEC           | 530 mg/l     | 8 d            | Microcystis aeruginosa          | DIN 38412-09                                         |

#### Toxicita pre mikroorganizmy:

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                         | Typ<br>hodnota | Hodnota      | Doba expozície | Druh                | Metóda                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-<br>izokyanát<br>9016-87-9                                      | EC50           | > 100 mg/l   | 3 h            | activated sludge    | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test)          |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                     | EC50           | > 2.000 mg/l | 3 h            | nie je špeifikovaný | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test)          |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | EC50           | 784 mg/l     | 3 h            | activated sludge    | ISO 8192 (Test for<br>Inhibition of Oxygen<br>Consumption by Activated<br>Sludge) |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                               | EC10           | > 1.600 mg/l | 30 min         | Pseudomonas putida  | DIN 38412, part 27<br>(Bacterial oxygen<br>consumption test)                      |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                     | EC50           | > 100 mg/l   | 3 h            | activated sludge    | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test)          |
| acetón<br>67-64-1                                                                     | EC10           | 1.000 mg/l   | 30 min         | Pseudomonas putida  | DIN 38412, part 27<br>(Bacterial oxygen<br>consumption test)                      |
| Formaldehyd, oligoméne<br>reakčné produkty s anilínom a<br>fosgénom<br>32055-14-4     | EC50           | > 100 mg/l   | 3 h            |                     | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test)          |

#### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                   | Výsledok                              | Skúška typu          | Degradovateľnosť | Doba expozície | Metóda                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-izokyanát<br>9016-87-9                                    | not inherently biodegradable          | aeróbny              | 0 %              | 28 d           | OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))          |
| polymetylén-polyfenyl-izokyanát<br>9016-87-9                                    | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | nie je špecifikovaný | 0 %              | 28 d           | OECD 301 A - F                                                                     |
| Izobután<br>75-28-5                                                             | Ľahko biologicky rozložiteľný         | aeróbny              | 71,43 %          | 28 d           | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)        |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbny              | > 13 - 66 %      | 28 d           | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)                  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbny              | 14 %             | 28 day         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)        |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                         | Ľahko biologicky rozložiteľný         | aeróbny              | > 60 %           | 28 d           | OECD 301 A - F                                                                     |
| propán<br>74-98-6                                                               | Ľahko biologicky rozložiteľný         | aeróbny              | > 60 %           | 28 d           | OECD 301 A - F                                                                     |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbny              | > 0 - < 60 %     | 28 d           | OECD 301 A - F                                                                     |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | not inherently biodegradable          | aeróbny              | 0 %              | 28 d           | OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))          |
| acetón<br>67-64-1                                                               | Ľahko biologicky rozložiteľný         | aeróbny              | 81 - 92 %        | 30 d           | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test) |
| Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s anilínom a fosgénom<br>32055-14-4    |                                       | Žiadne údaje.        | 0 %              | 28 d           | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))              |

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                   | Bioakumulačný faktor (BAF) | Doba expozície | Teplota | Druh                | Metóda                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|---------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| polymetylén-polyfenyl-izokyanát<br>9016-87-9                                    | 200                        |                |         | Cyprinus carpio     | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)                           |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                               | 349                        | 35 d           |         | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)                           |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | 0,8 - < 14                 | 42 d           |         | Cyprinus carpio     | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | > 92 - 200                 | 28 d           |         | Cyprinus carpio     | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)                          |

**12.4. Mobilita v pôde**

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                         | LogPow | Teplota | Metóda                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Izobután<br>75-28-5                                                                   | 2,88   | 20 °C   | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                     | 7      |         | ostatné (merané)                                                                   |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | 2,68   | 30 °C   | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                              |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                               | 0,07   | 25 °C   | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| acetón<br>67-64-1                                                                     | -0,24  |         | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

V tabuľke nižšie sú uvedené údaje o klasifikovaných látkach prítomných v zmesi.

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS                                                      | PBT / vPvB                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izobután<br>75-28-5                                                                | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |
| chlór-C14-17-alkány<br>85535-85-9                                                  | Kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).         |
| Phosphorous oxychloride, reaction products<br>with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |
| dimetyléter<br>115-10-6                                                            | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |
| propán<br>74-98-6                                                                  | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6                  | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |
| acetón<br>67-64-1                                                                  | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |
| Formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s<br>anilínom a fosgénom<br>32055-14-4     | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

neaplikovateľné

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

Likvidácia produktu:

Likvidácia odpadu v súlade s platnou legislatívou a so súhlasom kompetentných miestnych úradov.

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

Likvidácia nevyčisteného obalu:

Na recykláciu odovzdávajte len úplne vyprázdnené obaly.

Kód odpadu:

160504 Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1950 |
| RID  | 1950 |
| ADN  | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

|      |                     |
|------|---------------------|
| ADR  | AEROSÓLY            |
| RID  | AEROSÓLY            |
| ADN  | AEROSÓLY            |
| IMDG | AEROSOLS            |
| IATA | Aerosols, flammable |

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | 2.1 |
| RID  | 2.1 |
| ADN  | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

**14.4. Obalová skupina**

ADR  
RID  
ADN  
IMDG  
IATA

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

|      |                 |
|------|-----------------|
| ADR  | neaplikovateľné |
| RID  | neaplikovateľné |
| ADN  | neaplikovateľné |
| IMDG | neaplikovateľné |
| IATA | neaplikovateľné |

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| ADR  | neaplikovateľné<br>Správne expedičné označenie OSN: (D) |
| RID  | neaplikovateľné                                         |
| ADN  | neaplikovateľné                                         |
| IMDG | neaplikovateľné                                         |
| IATA | neaplikovateľné                                         |

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

neaplikovateľné

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.:

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

|                                                                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Látka, poškodzujúca ozónovú vrstvu (ODS) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č.1005/2009: | Neaplikovateľné |
| Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č.649/2012:   | Neaplikovateľné |
| Perzistentná organická látka (POPs) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2019/1021:        | Neaplikovateľné |

**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:

H220 Mimoriadne horľavý plyn.  
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.  
H302 Škodlivý po požití.  
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.  
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.  
H362 Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.  
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.

|             |                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | Látka identifikovaná ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém                                                  |
| EU OEL:     | Látka s expozičným limitom Únie na pracovisku                                                                                 |
| EU EXPLD 1: | Látka uvedená v prílohe I, nariadenia (ES) č. 2019/1148                                                                       |
| EU EXPLD 2  | Látka uvedená v prílohe II, nariadenia (ES) č. 2019/1148                                                                      |
| SVHC:       | Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy (zoznam kandidátskych látok REACH)                                                        |
| PBT:        | Látka spĺňajúca perzistentné, bioakumulatívne a toxické kritériá                                                              |
| PBT/vPvB:   | Látka spĺňajúca kritériá pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky |
| vPvB:       | Látka spĺňajúca kritériá pre veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky                                                 |

**Ďalšie informácie:**

Táto karta bezpečnostných údajov bola pripravená spoločnosťou Henkel pre prípady predaja "účastníkom kupujúcim od spoločnosti Henkel" v zmysle nariadenia (EÚ) č. 1907/2006 a poskytuje len informácie v súlade s platnými predpismi Európskej únie.

Z tohoto dôvodu neexistuje žiadne stanovisko, záruky ani iné vyhlásenia akéhokoľvek druhu ohľadne súladu so záväznými predpismi alebo nariadeniami iných jurisdikcií alebo území ako tých, ktoré sú súčasťou Európskej únie.

Pri exporte mimo Európsku úniu postupujte podľa zodpovedajúcej karty bezpečnostných údajov príslušného územia, aby ste zaistili súlad s predpismi, alebo sa obráťte na oddelenie Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) pred vývozom mimo Európsku úniu.

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.

Vážený zákazník,

Henkel je zaviazaný vytvárať udržateľnú budúcnosť podporovaním vylepšení vo všetkých oblastiach aktivít. Ak chcete prispieť k tejto iniciatíve zmenou doručovania papierových verzií KBÚ za elektronické, prosím kontaktujte svojho lokálneho partnera pre zákaznícky servis. Odporúčame doručovanie na nepersonalizované e-mailové adresy (napr. kbu@spolocnost.sk).

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