



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

Strana 1 z 17

KBÚ č. : 504414  
V003.5

Ceresit WHITETEQ tepelná a zvuková izolácia - pištoľová

Revízia: 18.05.2017

Dátum tlače: 12.06.2017

Nahrádza verziu z: 26.09.2016

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

Ceresit WHITETEQ tepelná a zvuková izolácia - pištoľová

#### Obsahuje:

polymetylén-polyfenyl-izokyanát

#### 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.

Záhradnícka 91

82108 Bratislava

Slovenská republika

Tel. +421 (421-7) 5446 111

číslo faxu: +421 (421-7) 5446 111

ua-productsafety.sk@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):**

|  |             |
|--|-------------|
| aerosól  | kategória 1 |
| H222 Mimoriadne horľavý aerosól.   |             |
| H229 Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.                             |             |
| Dráždivosť kože  | kategória 2 |
| H315 Dráždi kožu.  |             |
| Podráždenie očí  | kategória 2 |
| H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  |             |
| Senzibilizátor dýchacieho systému  | kategória 1 |
| H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. |             |
| Senzibilizátor pokožky   | kategória 1 |
| H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.   |             |
| Karcinogenita  | kategória 2 |
| H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.  |             |
| Špecifická toxicita cieľového orgánu - jednorazovej expozícii                          | kategória 3 |
| H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  |             |
| Cieľový orgán: Podráždenie dýchacích ciest   |             |
| Špecifická toxicita cieľového orgánu - opakovanej expozícii                            | kategória 2 |
| H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.           |             |

**2.2. Prvky označovania****Prvky označovania (CLP):****Výstražný piktogram:****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.  
 H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.  
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
 H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.  
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Bezpečnostné upozornenie:**

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.  
 P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
 P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.  
 P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.  
 P260 Nevdychujte pary.  
 P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.  
 P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

**Bezpečnostné upozornenie:  
Uchovávanie**

P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

**Bezpečnostné upozornenie:  
Zneškodňovanie**

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

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 vdychnutiu a kontaktu s pokožkou.

Informácia podľa prílohy XVII. 56. k REACH

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).

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

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2. Zmesi****Všeobecný chemický opis:**

1-zložková PU pena v tlakovej nádobe

**Základné zložky zmesi:**

polyuretánový prepolymer

s voľným 4,4'-metyldifenyldiizokyanátom (MDI)

základ hnacieho plynu: zmes dimetyléru / izobutánu / propánu / n-butánu

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

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS   | EC číslo<br>REACH Reg.<br>číslo:           | Obsah     | Klasifikácia   |
|--|--|-----------|--|
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8   | 202-966-0<br>01-2119457014-47              | 5- < 10 % | Carc. 2<br>H351<br>Acute Tox. 4; Inhalačná<br>H332<br>STOT RE 2<br>H373<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Resp. Sens. 1<br>H334<br>Skin Sens. 1<br>H317 |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6                  | 500-040-3<br>500-040-3<br>01-2119457013-49 | 1- < 3 %  | Acute Tox. 4<br>H332<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Resp. Sens. 1<br>H334<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>STOT SE 3<br>H335<br>STOT RE 2<br>H373<br>Carc. 2<br>H351            |
| Dimetyléter<br>115-10-6  | 204-065-8<br>01-2119472128-37              | 5- < 10 % | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas<br>H280  |
| Izobután<br>75-28-5  | 200-857-2<br>01-2119485395-27              | 5- < 10 % | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas  |
| propán<br>74-98-6  | 200-827-9<br>01-2119486944-21              | 1- < 3 %  | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products<br>with propylene oxide<br>1244733-77-4 | 01-2119486772-26                           | 1- < 3 %  | Acute Tox. 4<br>H302   |
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8  | 203-448-7<br>01-2119474691-32              | 1- < 3 %  | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas  |

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

#### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

##### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

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 - prehltnutie:**

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

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

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

**POKOŽKA:** Začervenanie, zápal.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**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**

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

V prípade požiaru sa môžu vytvárať pary izokyanátu.

**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.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nevypúšťajte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Odstráňte mechanicky.

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**

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

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, akumuláčnne 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.

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 akejkoľvek nekompatibility**

Pre tlakové nádoby: Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C.

Skladujte v chlade a suchu.

Nevyhnutne zamedziť teplotám pod - 20 ° C a nad + 50 ° C

Doporučená teplota skladovania od 5 do 25°C.

Produkt neskladujte ani nepoužívajte v blízkosti tepelných zdrojov, iskier, otvoreného plameňa alebo iných zápalných zdrojov.

Skladovacie a pracovné priestory dostatočne vetrajte.

Neskladujte spolu s oxidantmi.

Neskladujte spolu s horľavými kvapalinami.

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

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

1-zložková pena s hnacím plynom

**ODDIEL 8: Kontrola 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  | Katégoria krátkodobej expozície / Poznámka                   | Zoznam predpisov |
|---|-------|-------------------|---|--|------------------|
| 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 (NPEL priemerný): | Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom. | SLK NPHV         |
| Isobutane<br>75-28-5<br>[izo-bután s obsahom ≥ 0,1% butadiénu]                      | 1.000 | 2.400             | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): |  | SK CMR           |
| 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8<br>[4,4'-metyléndifenyliizokyanát (MDI)] | 0,002 | 0,03              | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): | Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom. | SLK NPHV         |
| Butane<br>106-97-8<br>[n-bután s obsahom ≥ 0,1% butadiénu]                          | 1.000 | 2.400             | Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): |  | SK CMR           |

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

| Obsiahnutá látka  | Environment. rozsah        | Doba expozície | Hodnota    |     |             |     | Poznámky |
|---|----------------------------|----------------|------------|-----|-------------|-----|----------|
|   |                            |                | mg/l       | ppm | mg/kg       | Iné |          |
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | sladká voda                |                | 1 mg/l     |     |             |     |          |
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | morská voda                |                | 0,1 mg/l   |     |             |     |          |
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | Pôda                       |                |            |     | 1 mg/kg     |     |          |
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | Čistička odpadových vôd    |                | 1 mg/l     |     |             |     |          |
| 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                  | Pôda                       |                |            |     | 1 mg/kg     |     |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Čistička odpadových vôd    |                | 1 mg/l     |     |             |     |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | voda (občasné uvoľňovanie) |                | 10 mg/l    |     |             |     |          |
| 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   | Pôda                       |                |            |     | 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 |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Čistička odpadových vôd    |                | 7,84 mg/l  |     |             |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | sediment (morská voda)     |                |            |     | 1,34 mg/kg  |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | sediment (sladká voda)     |                |            |     | 13,4 mg/kg  |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Pôda                       |                |            |     | 1,7 mg/kg   |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | morská voda                |                | 0,064 mg/l |     |             |     |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | sladká voda                |                | 0,64 mg/l  |     |             |     |          |
| 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  |     |          |

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

| Obsiahnutá látka  | Aplikácia        | Spôsobu expozície | Zdravotný efekt                                  | Expozičný čas | Hodnota                 | Poznámky |
|---|------------------|-------------------|--|---------------|-------------------------|----------|
| 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8                                      | Pracovníci       | inhalácia         | Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky            |               | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |          |
| 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8                                      | Pracovníci       | inhalácia         | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky   |               | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |          |
| 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8                                      | široká verejnosť | inhalácia         | Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky            |               | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |          |
| 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8                                      | široká verejnosť | inhalácia         | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky   |               | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Pracovníci       | dermálny          | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky |               | 50 mg/kg                |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Pracovníci       | Inhalačná         | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky |               | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Pracovníci       | dermálny          | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky   |               | 28,7 mg/cm <sup>2</sup> |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Pracovníci       | Inhalačná         | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky   |               | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Pracovníci       | Inhalačná         | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | Pracovníci       | Inhalačná         | Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky            |               | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | široká verejnosť | Inhalačná         | Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky            |               | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | široká verejnosť | Inhalačná         | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | široká verejnosť | Inhalačná         | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky   |               | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | široká verejnosť | dermálny          | Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky   |               | 17,2 mg/cm <sup>2</sup> |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | široká verejnosť | orálna            | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky |               | 20 mg/kg                |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | široká verejnosť | Inhalačná         | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky |               | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |          |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | široká verejnosť | dermálny          | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky |               | 25 mg/kg                |          |
| Dimetyléter<br>115-10-6   | Pracovníci       | inhalácia         | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 1894 mg/m <sup>3</sup>  |          |
| Dimetyléter<br>115-10-6   | široká verejnosť | inhalácia         | Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky          |               | 471 mg/m <sup>3</sup>   |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Pracovníci       | Inhalačná         | Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky |               | 22,4 mg/m <sup>3</sup>  |          |
| Phosphorous oxychloride, reaction products                                      | Pracovníci       | Inhalačná         | Dlhodobá   |               | 5,82 mg/m <sup>3</sup>  |          |



|  |                  |           |  |  |                        |  |
|--|------------------|-----------|--|--|------------------------|--|
| with propylene oxide<br>1244733-77-4   |                  |           | expozičia -<br>systémové<br>dôsledky                       |  |                        |  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products<br>with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Pracovníci       | dermálny  | Akútna/krátkodob<br>á expozičia -<br>systémové<br>dôsledky |  | 8 mg/kg                |  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products<br>with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Pracovníci       | dermálny  | Dlhodobá<br>expozičia -<br>systémové<br>dôsledky           |  | 2,08 mg/kg             |  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products<br>with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | dermálny  | Akútna/krátkodob<br>á expozičia -<br>systémové<br>dôsledky |  | 4 mg/kg                |  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products<br>with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | inhalácia | Akútna/krátkodob<br>á expozičia -<br>systémové<br>dôsledky |  | 11,2 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products<br>with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | dermálny  | Dlhodobá<br>expozičia -<br>systémové<br>dôsledky           |  | 1,04 mg/kg             |  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products<br>with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | inhalácia | Dlhodobá<br>expozičia -<br>systémové<br>dôsledky           |  | 1,46 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products<br>with propylene oxide<br>1244733-77-4 | široká verejnosť | orálna    | Dlhodobá<br>expozičia -<br>systémové<br>dôsledky           |  | 0,52 mg/kg             |  |

**Biologický index expozície:**  
žiadne

## 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

Vzhľad

tlaková nádoba

kvapalina

biela

Vôňa

éterový

prahová hodnota zápachu

Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

|  |   |
|--|---|
| pH   | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Teplota topenia  | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Teplota tuhnutia   | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah              | -42 °C (-43,6 °F)                                       |
| Teplota vzplanutia                                       | -104 °C (-155,2 °F)                                     |
| Rýchlosť odparovania                                     | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Horľavosť  | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Limity výbušnosti  | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Tlak pár   | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Relatívna hustota pár:                                   | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Relatívna hustota<br>(20 °C (68 °F))                     | 1,0 g/cm <sup>3</sup>                                   |
| Špecifická hmotnosť:                                     | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| rozpusťnosť  | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Rozpusťnosť kvalitatívna<br>(20 °C (68 °F); Rozp.: voda) | Pomaly reaguje s vodou za uvoľňovania oxidu uhličitého. |
| Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda                   | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Teplota samovznietenia                                   | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Teplota rozkladu   | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Viskozita<br>( )   | nie je k dispozícii                                     |
| Viskozita (kinematická)                                  | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Výbušné vlastnosti                                       | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |
| Oxidačné vlastnosti                                      | Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa        |

## 9.2. Iné informácie

Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

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

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných podmienok skladovania.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Vid' časť reaktivita

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teploty nad cca 50 °C  
vlhkosť

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Vid' časť "Reaktivita".

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri vyšších teplotách možné uvoľňovanie izokyanátu.  
Pri kontakte s vlhkosťou sa tvorí oxid uhličitý a rastie teda pretlak v uzavretých nádobách - nebezpečenstvo prasknutia!

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

#### Všeobecné údaje k toxikológii:

Zmes je klasifikovaná na základe dostupných informácií o nebezpečnosti jednotlivých zložiek, ako sú definované v kritériách klasifikácie pre zmesi pre každú triedu nebezpečenstva alebo rozlišovanie v prílohe 1 nariadenia (ES) č. 1272/2008. Relevantné dostupné zdravotné/ekologické informácie pre látky vymenované v bode 3 sú uvedené ďalej.  
Osoby trpiace alergickou reakciou na izokyanáty by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto produktom.  
Možné sú krížové reakcie s inými zlúčeninami izokyanátov.

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

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

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

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Toxicita pri nadýchaní:**

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

Toxicita produktu spočíva v jeho narkotickom účinku po vdýchnutí pár.

**Kožná dráždivosť:**

Dráždi kožu.

**Očná dráždivosť:**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Senzibilizácia:**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

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

**Karcinogenita:**

Podozrenie, že spôsobuje rakovinu

**Akútna orálna toxicita:**

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS  | Typ<br>hodnota | Hodnota       | Spôsob použitia | Doba<br>expozície | Druh   | Metóda  |
|---|----------------|---------------|-----------------|-------------------|--------|---|
| 4,4'-<br>metyldifenyl-diizokyanát<br>101-68-8   | LD50           | > 2.000 mg/kg | orálne          |                   | potkan | ďalšie smernice   |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6                  | LD50           | > 5.000 mg/kg | orálne          |                   | potkan | OECD Guideline 425 (Acute<br>Oral Toxicity: Up-and-Down<br>Procedure) |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | LD50           | 632 mg/kg     | orálne          |                   | potkan | nie je špeifikovaný   |

**Akútna inhalačná toxicita:**

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS  | Typ<br>hodnota | Hodnota      | Spôsob použitia | Doba<br>expozície | Druh   | Metóda  |
|---|----------------|--------------|-----------------|-------------------|--------|---|
| Dimetyléter<br>115-10-6   | LC50           | 164000 ppm   |                 | 4 h               | potkan | nie je špeifikovaný                               |
| Izobután<br>75-28-5   | LC50           | 260200 ppm   | plyn            | 4 h               | myš    | nie je špeifikovaný                               |
| propán<br>74-98-6   | LC50           | > 800000 ppm | plyn            | 15 min            | potkan | nie je špeifikovaný                               |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | LC50           | > 7 mg/l     |                 |                   | potkan | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8   | LC50           | 274200 ppm   | plyn            | 4 h               | potkan | nie je špeifikovaný                               |

**Akútna kožná toxicita:**

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS  | Typ<br>hodnota | Hodnota       | Spôsob použitia | Doba<br>expozície | Druh   | Metóda  |
|---|----------------|---------------|-----------------|-------------------|--------|---|
| 4,4'-<br>metyldifenyl-diizokyanát<br>101-68-8   | LD50           | > 9.400 mg/kg | dermálne        |                   | králik | OECD Guideline 402 (Acute<br>Dermal Toxicity) |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6                  | LD50           | > 9.400 mg/kg | dermálne        |                   | králik | OECD Guideline 402 (Acute<br>Dermal Toxicity) |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | LD50           | > 2.000 mg/kg | dermálne        |                   | potkan | OECD Guideline 402 (Acute<br>Dermal Toxicity) |

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

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

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS                 | Výsledok        | Skúška<br>typu    | Druh                | Metóda                                  |
|--|-----------------|-------------------|---------------------|---|
| 4,4'-<br>metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8 | senzibilizujúci | Buehlerov<br>test | morské<br>prasiatko | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Mutagenita zárodočných buniek:**

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS                 | Výsledok  | Typ štúdie /<br>Spôsob podania                                    | Metabolická<br>aktívacia / Doba<br>expozície | Druh                       | Metóda   |
|--|-----------|---|--|----------------------------|--|
| 4,4'-<br>metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8 | negatívny | Bakteriálna skúška<br>spätnej mutácie<br>(napr. Amesov<br>test)   | s a bez                                      |                            | EU Method B.13/14<br>(Mutagenicity)                                      |
| 4,4'-<br>metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8 | negatívny | inhalácia   |  | potkan                     | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)       |
| Dimetyléter<br>115-10-6                        | negatívny | Bakteriálna skúška<br>spätnej mutácie<br>(napr. Amesov<br>test)   | s a bez                                      |                            | nie je špeifikovaný  |
| 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)              |
|  | 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) |
| Izobután<br>75-28-5                            | negatívny |   |  | Drosophila<br>melanogaster | nie je špeifikovaný  |
| 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)              |
|  | 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) |
| propán<br>74-98-6                              | negatívny |   |  | Drosophila<br>melanogaster | nie je špeifikovaný  |
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8          | negatívny | Bakteriálna skúška<br>spätnej mutácie<br>(napr. Amesov<br>test)   | s a bez                                      |                            | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
|  | 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) |
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8          | negatívny |   |  | Drosophila<br>melanogaster | nie je špeifikovaný  |

**Karcinogenita:**

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS                                    | Výsledok     | Druh   | Pohlavie      | Doba expozície<br>Frekvencia použitia | Spôsob použitia        | Metóda  |
|---|--------------|--------|---------------|---------------------------------------|------------------------|---|
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8                          | karcinogénny | potkan | mužský/ženský | 2 y<br>6 h/d                          | inhalácia :<br>aerosól | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6 | karcinogénny | potkan | mužský/ženský | 2 y<br>6 h/d                          | inhalácia :<br>aerosól | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Reprodukčná toxicita:**

| Nebezpečné látky<br>Číslo CAS         | Výsledok / Klasifikácia                     | Druh | Doba expozície | Druh   | Metóda  |
|---------------------------------------|---|------|----------------|--------|---|
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8 | NOAEL P = 21,4 mg/l<br>NOAEL F1 = 21,4 mg/l |      |                | potkan | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

**Toxicita po opakovanej dávke**

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS                                    | Výsledok          | Spôsob použitia        | Doba expozície /<br>Frekvencia použitia     | Druh   | Metóda  |
|---|-------------------|------------------------|---|--------|---|
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8                          |                   | inhalácia :<br>aerosól | main: 2 y; satellite: 1 y<br>6 h/d; 5 d/w   | potkan | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)   |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate,<br>homopolymer<br>25686-28-6 |                   | inhalácia :<br>aerosól | 2 y (main); 1 y (satellite)<br>6 h/d; 5 d/w | potkan | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)   |
| Dimetyléter<br>115-10-6   | NOAEL=> 10000 ppm | inhalácia              | 4 week 6 hours/day, 5 days/week             | potkan | nie je špeifikovaný   |
| Izobután<br>75-28-5   |                   | inhalačne:<br>plyn     | 28 d  | potkan | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| propán<br>74-98-6   |                   | inhalačne:<br>plyn     | 28 d  | potkan | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8                             |                   | inhalačne:<br>plyn     | 28 d  | potkan | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

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

Nevyprázdňovať do kanalizácie, pôdy alebo vôd.

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

## 12.1. Toxicita

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS  | Typ<br>hodnota | Hodnota      | Štúdia<br>akútnej<br>toxicity | Doba<br>expozície | Druh  | Metóda   |
|---|----------------|--------------|-------------------------------|-------------------|---|--|
| 4,4'-<br>metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | LC50           | > 1.000 mg/l | Ryba                          | 96 h              | Danio rerio   | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                                 |
| 4,4'-<br>metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | EC50           | 129,7 mg/l   | Dafnia                        | 24 h              | Daphnia magna   | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)               |
| 4,4'-<br>metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | EC50           | > 1.640 mg/l | Riasy                         | 72 h              | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                              |
| 4,4'-<br>metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | EC50           | > 100 mg/l   | Bacteria                      | 3 h               |   | OECD Guideline<br>209 (Activated<br>Sludge, Respiration<br>Inhibition Test)          |
| 4,4'-<br>metyléndifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | NOEC           | > 10 mg/l    | chronic<br>Daphnia            | 21 d              | Daphnia magna   | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)                                    |
| 4,4'-Methylenediphenyl<br>diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                     | LC50           | > 1.000 mg/l | Ryba                          | 96 h              | Danio rerio   | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                                 |
| Dimetyléter<br>115-10-6   | LC50           | > 4.000 mg/l | Ryba                          | 96 h              | Poecilia reticulata   | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                                 |
| Dimetyléter<br>115-10-6   | EC50           | > 4.000 mg/l | Dafnia                        | 48 h              | Daphnia magna   | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)               |
| Dimetyléter<br>115-10-6   | EC50           | > 1.000 mg/l | Riasy                         | 72 h              | nie je špeifikovaný   | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                              |
| Dimetyléter<br>115-10-6   | EC10           | > 1.600 mg/l | Bacteria                      | 30 min            | Pseudomonas putida  | DIN 38412, part 27<br>(Bacterial oxygen<br>consumption test)<br>nie je špeifikovaný  |
| Izobután<br>75-28-5   | EC50           | 7,71 mg/l    | Riasy                         | 96 h              |   |  |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | LC50           | 56,2 mg/l    | Ryba                          | 96 h              | Brachydanio rerio (new name:<br>Danio rerio)                      | d'alsie smernice   |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | EC50           | 131 mg/l     | Dafnia                        | 48 h              | Daphnia magna   | nie je špeifikovaný  |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | EC50           | 82 mg/l      | Riasy                         | 72 h              | Pseudokirchnerella subcapitata                                    | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                              |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | NOEC           | 13 mg/l      | Riasy                         | 72 h              | Pseudokirchnerella subcapitata                                    | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                              |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | EC50           | 784 mg/l     | Bacteria                      | 3 h               | activated sludge  | ISO 8192 (Test for<br>Inhibition of<br>Oxygen<br>Consumption by<br>Activated Sludge) |
| Phosphorous oxychloride,<br>reaction products with<br>propylene oxide<br>1244733-77-4 | NOEC           | 32 mg/l      | chronic<br>Daphnia            | 21 d              | Daphnia magna   | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Chronic<br>Immobilisation<br>Test)             |
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8   | LC50           | 27,98 mg/l   | Ryba                          | 96 h              |   | nie je špeifikovaný  |
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8   | EC50           | 14,22 mg/l   | Dafnia                        | 48 h              |   | nie je špeifikovaný  |
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8   | EC50           | 7,71 mg/l    | Riasy                         | 96 h              |   | nie je špeifikovaný  |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS  | Výsledok                              | Spôsob použitia | Degradovateľnosť | Metóda   |
|---|---------------------------------------|-----------------|------------------|--|
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbný         | 0 %              | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)                                  |
| Dimetyléter<br>115-10-6   | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbný         | 5 %              | EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test) |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Nie je ľahko biologicky rozložiteľný. | aeróbný         | 14 %             | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)                                  |

**12.3. Bioakumulačný potenciál / 12.4. Mobilita v pôde**

| Nebezpečné zložky<br>Číslo CAS   | LogPow | Bioakumulačný faktor (BAF) | Doba expozície | Druh            | Teplota | Metóda  |
|--|--------|----------------------------|----------------|-----------------|---------|---|
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8<br>4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8   | 5,22   | 92 - 200                   | 28 d           | Cyprinus carpio |         | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test) nie je špecifikovaný   |
| Dimetyléter<br>115-10-6  | 0,07   |                            |                |                 | 25 °C   | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)   |
| Izobután<br>75-28-5  | 2,88   |                            |                |                 | 20 °C   | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)  |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4<br>Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | 2,68   | 0,8 - < 14                 | 42 d           | Cyprinus carpio | 30 °C   | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) EU Method A.8 (Partition Coefficient) |

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

| Nebezpečné zložky<br>CAS-č.   | PBT/vPvB  |
|---|---|
| 4,4'-metyldifenyldiizokyanát<br>101-68-8  | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |
| 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer<br>25686-28-6                  | 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). |
| Izobután<br>75-28-5   | 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). |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide<br>1244733-77-4 | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |
| Bután (< 0.1 % butadiénu)<br>106-97-8   | Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB). |

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

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

Likvidácia produktu:

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. UN 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 |
|-----|-----------------|



|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
|      | Správne expedičné označenie OSN: (D) |
| RID  | neaplikovateľné                      |
| ADN  | neaplikovateľné                      |
| IMDG | neaplikovateľné                      |
| IATA | neaplikovateľné                      |

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

neaplikovateľné

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**Obsah VOC 20,2 %  
(CH)**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

**ODDIEL 16: Iné informácie**

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

- H220 Mimoriadne horľavý plyn.
- 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.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Ďalšie informácie:**

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

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