

## Bezpečnostní List

Podle přílohy II nařízení REACH - Rady (EU) 2020/878

## Sekce 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

## 1.1 Identifikátor výrobku

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| Název | PU Foam Window & Door M |
|-------|-------------------------|

## 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>Popis/Použití</b>              |
| Jednosložková polyuretanová pěna. |

## 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

|                                                               |                    |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| Jméno firmy                                                   | TORGGLER S.R.L.    |
| Adresa                                                        | Via Prati Nuovi 9  |
| Město                                                         | Marlengo           |
| Poštovní směrovací číslo                                      | 39020              |
| Provincie                                                     | BZ                 |
| Stát                                                          | Italy              |
| Telefonní číslo                                               | +39 0473 282400    |
| fax                                                           | +39 0473 282501    |
| E-mail kompetentní osoby Osoba odpovědná za bezpečnostní list | reach@torggler.com |

## 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

|                                                       |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na. | Toxikologické informační středisko;<br>Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2<br>Telefon nepřetržitě +420 224 919 293; +420 224 915 402 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Sekce 2 Identifikace nebezpečnosti

## 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení (EU) 2020/878. Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

|                                                                           |      |                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klasifikace nebezpečí</b>                                              |      |                                                                                |
| Aerosol, kategorie 1                                                      | H222 | Extrémně hořlavý aerosol.                                                      |
|                                                                           | H229 | Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.                          |
| Akutní toxicita, kategorie 4                                              | H302 | Zdraví škodlivý při požití.                                                    |
| Dráždivost pro kůži, kategorie 2                                          | H315 | Dráždí kůži.                                                                   |
| Senzibilizace kůže, kategorie 1B                                          | H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                          |
| Podráždění očí, kategorie 2                                               | H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                |
| Akutní toxicita, kategorie 4                                              | H332 | Zdraví škodlivý při vdechování.                                                |
| Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1B                                | H334 | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. |
| Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3 | H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                       |
| Karcinogenita, kategorie 2                                                | H351 | Podezření na vyvolání rakoviny.                                                |
| Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2   | H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.        |
| Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3           | H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                           |

Sekce 2

## 2.2 Prvky označení

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

### Výstražné symboly nebezpečnosti



### Signálním slovem

Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

|           |                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| H222      | Extrémně hořlavý aerosol.                                                      |
| H229      | Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.                          |
| H302+H332 | Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.                                |
| H315      | Dráždí kůži.                                                                   |
| H317      | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                          |
| H319      | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                |
| H334      | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. |
| H335      | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                       |
| H351      | Podezření na vyvolání rakoviny.                                                |
| H373      | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.        |
| H412      | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                           |

### Pokyny pro bezpečné zacházení

|           |                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101      | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.                                      |
| P501      | Odstraňte obsah a obal podle místních a státních předpisů.                                               |
| P210      | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P251      | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.                                                            |
| P410+P412 | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C / 122°F.                           |
| P102      | Uchovávejte mimo dosah dětí.                                                                             |
| P211      | Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.                                              |

### Obsahuje

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues  
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane  
Glycerol, propoxylated  
ETHYLENGLYKOL

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

Přídavné informace podle nařízení ES č. 552/2009 z 22. června 2009:

Použití tohoto přípravku může způsobit alergické reakce u subjektů, které se již vyznačují zvýšenou citlivostí na diisokyanáty. Subjekty postižené astmatem, ekzémem nebo problémy pokožky by se měli vyhnout styku s přípravkem, včetně styku pokožky. Tento přípravek by neměl být použitý ve stavu nedostatečné ventilace, s výjimkou případu použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (například typu A1 ve shodě s normou EN 14387).

## 2.3 Další nebezpečnost

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1\%$ .  
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

Při používání může se vzduchem vytvářet výbušné/hořlavé směsi.

Sekce 3

**Sekce 3 Složení/informace o složkách****3.2 Směsi****Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues**

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koncentrace           | $37 \leq x < 45 \%$                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Číslo CAS             | 9016-87-9                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Číslo CE              | 618-498-9                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Klasifikace nebezpečí | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Skin Irrit. 2; H315</li><li>▪ Skin Sens. 1B; H317</li><li>▪ Eye Irrit. 2; H319</li><li>▪ Acute Tox. 4; H332</li><li>▪ Resp. Sens. 1B; H334</li><li>▪ STOT SE 3; H335</li><li>▪ Carc. 2; H351</li><li>▪ STOT RE 2; H373</li></ul> |

ATE (Inhalation - mlhy / prach) 1,5 mg/l

Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

**Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane**

|                       |                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koncentrace           | $25,2 \leq x < 39 \%$                                                                                                          |
| Číslo CAS             | 1244733-77-4                                                                                                                   |
| Číslo CE              | 807-935-0                                                                                                                      |
| Číslo registrace      | 01-2119486772-26-xxxx                                                                                                          |
| Klasifikace nebezpečí | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Acute Tox. 4; H302</li><li>▪ Carc. 2; H351</li><li>▪ Aquatic Chronic 3; H412</li></ul> |
| LD50 (Oral):          | 632 mg/kg                                                                                                                      |

**Glycerol, propoxylated**

|                       |                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Koncentrace           | $12,5 \leq x < 19,5 \%$                                              |
| Číslo CAS             | 25791-96-2                                                           |
| Číslo CE              | 500-044-5                                                            |
| Klasifikace nebezpečí | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Acute Tox. 4; H302</li></ul> |
| LD50 (Oral):          | 500 mg/kg                                                            |

**dimethylether**

|                       |                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koncentrace           | $5,4 \leq x < 8,4 \%$                                                                           |
| Číslo CAS             | 115-10-6                                                                                        |
| Číslo CE              | 204-065-8                                                                                       |
| Číslo INDEX           | 603-019-00-8                                                                                    |
| Číslo registrace      | 01-2119472128-37-xxxx                                                                           |
| Klasifikace nebezpečí | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Flam. Gas 1A; H220</li><li>▪ Press. Gas; H280</li></ul> |

Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: U

Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

**ETHYLENGLYKOL**

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Koncentrace      | $0,81 \leq x < 1,26 \%$ |
| Číslo CAS        | 107-21-1                |
| Číslo CE         | 203-473-3               |
| Číslo INDEX      | 603-027-00-1            |
| Číslo registrace | 01-2119456816-28-xxxx   |

## Sekce 3

|                                                                                   |                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasifikace nebezpečí                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>Acute Tox. 4; H302</li><li>STOT RE 2; H373</li></ul> |
| LD50 (Oral):                                                                      | 500 mg/kg                                                                                  |
| Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí. |                                                                                            |

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

Výrobek je aerosol, který obsahuje hnací média. Hnací média nejsou pro účely výpočtu zdravotních rizik brána v úvahu (pokud nepředstavují zdravotní riziko). Uvedená procenta jsou včetně hnacích médií.

Procento pohonných látek: 18 %

## Sekce 4 Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

V případě pochybností nebo výskytu příznaků se obraťte na lékaře a předložte mu tento dokument.

V případě vážných příznaků žádejte okamžitou zdravotní záchrannou službu.

OCÍ: Vyjměte případné kontaktní čočky, pokud situace umožňuje snadné provedení tohoto zásahu. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádne otevřena. Ihned vyhledejte lékaře.

POKOŽKA: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Okamžitě a důkladně omyjte tekoucí vodou (a mýdlem, je-li to možné). Ihned vyhledejte lékaře. Zabraňte dalšímu kontaktu se znečištěným oděvem.

POŽITÍ: Nevvolávejte zvracení pokud nebylo výslovně povoleno lékařem. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí. Ihned vyhledejte lékaře.

VDECHNUTÍ: Odvedte poškozeného na čerstvý vzduch, daleko od místa nehody. V případě respiračních symptomů (kašel, dyspnea, dýchací potíže, astma) udržujte postiženého v poloze, která umožní snadné dýchání. V případě potřeby podejte kyslík. Pokud poškozený přestane dýchat, proveďte umělé dýchání. Ihned vyhledejte lékaře.

#### Ochrana záchranářů

Je dobrým pravidlem aby osoba, která přispěchá na pomoc subjektu, který byl exponován chemické látce nebo směsi, nosila osobní ochranné prostředky. O jaké prostředky půjde, závisí na nebezpečí látky nebo směsi, na způsobu expozice a na stupni kontaminace. Nejsou-li dostupné přesnější pokyny, doporučuje se používat jednorázové rukavice pro případ kontaktu s biologickými kapalinami. OOS vhodné pro vlastnosti látky nebo směsi zvolte dle oddílu 8.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známy.

OPOZDĚNÉ ÚČINKY: Příznaky otravy se mohou objevit i několik hodin po expozici: je proto vhodné, aby zraněný byl v době po nehodě pod dohledem.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické centrum / lékaře

**Prostředky, které musí být na pracovišti k dispozici pro okamžité specifické ošetření**

Tekoucí voda k umytí kůže a očí.

## Sekce 5 Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.

NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Žádný konkrétní.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Při přehřátí se nádoby s aerosolem mohou deformovat, vybuchnout a vystřelit do značné vzdálenosti. Před vstupem do prostoru požáru si nasadte ochrannou přilbu. Zabránit vdechování splodin hoření.

## Sekce 5

### 5.3 Pokyny pro hasiče

**VŠEOBECNÉ INFORMACE**

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany.

**VÝBAVA**

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holínky (HO A29 nebo A30).

## Sekce 6 Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstranit veškeré možné zdroje zapálení (cigarety, plameny, jiskry atd.) nebo zdroje sálavého tepla z oblasti, v níž k úniku došlo. Zamezit přístupu nechráněných osob. Používejte ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné brýle / obličejový štít.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do životního prostředí.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý produkt zasypat inertním absorpčním materiálem. Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

## Sekce 7 Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

S přípravkem zacházejte až po obeznámení s celým obsahem tohoto bezpečnostního listu. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Kontaminovaný oděv a ochranné prostředky si před vstupem do prostor určených ke stravování sundejte.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat jen v původní nádobě. Skladujte v uzavřených nádobách na dobře větraném místě, chraňte před přímým dopadem slunečních paprsků. Nádoby uskládňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

**Třída skladování TRGS 510 (Německo)**

2B – Aerosolové rozprašovače a zapalovače

**Použitelný technický pokyn podle královského dekretu 656/2017:**

| Klasifikace        | Skladování v pevných nádobách | Skladování v přemístitelných nádobách              |
|--------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| • H222 – Aerosol 1 | Není aplikovatelné            | MIE APQ-10 – Skladování v přemístitelných nádobách |

Dodržujte podmínky společného skladování stanovené v královském dekretu 656/2017.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifická použití:  
Stavba a stavba.

Sekce 8

## Sekce 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

## 8.1 Kontrolní parametry

## Regulační odkazy

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH               | ACGIH 2026                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Evropská unie-OEL   | Směrnice (EU) 2022/431; Směrnice (EU) 2019/1831; Směrnice (EU) 2019/130; Směrnice (EU) 2019/983; Směrnice (EU) 2017/2398; Směrnice (EU) 2017/164; Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES; Směrnice 98/24/ES; Směrnice 91/322/EHS. |
| Česká republika-TLV | Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů                                                                                                 |

## dimethylether

|                   | TWA               |     | STEL              |     | CEILING           |     | Poznámky |
|-------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|----------|
|                   | Mg/m <sup>3</sup> | ppm | Mg/m <sup>3</sup> | ppm | Mg/m <sup>3</sup> | ppm |          |
| Evropská unie-OEL | 100               | 308 | 200               | 616 |                   |     | --       |

## Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.          | 160 mg/l      |
| Referenční hodnota ve sladké vodě                   | 0,155 mg/l    |
| Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.    | 0,681 mg/kg/d |
| Referenční hodnota ve mořské vodě                   | 0,016 mg/l    |
| Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.     | 0,069 mg/kg/d |
| Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.       | 0,045 mg/kg/d |
| Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování | 1,549 mg/l    |

## Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

|                                     | Místní účinek    | Systémový účinek        |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační | Není k dispozici | 471 mg/m <sup>3</sup>   |
| Pracovníci, dlouhodobé, inhalační   | Není k dispozici | 1 894 mg/m <sup>3</sup> |

## ETHYLENGLYKOL

|                     | TWA               |      | STEL              |      | CEILING           |     | Poznámky |
|---------------------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|-----|----------|
|                     | Mg/m <sup>3</sup> | ppm  | Mg/m <sup>3</sup> | ppm  | Mg/m <sup>3</sup> | ppm |          |
| ACGIH               |                   |      | 10                |      |                   |     | Inhalace |
| ACGIH               |                   | 25   |                   | 50   |                   |     | --       |
| Evropská unie-OEL   | 52                | 20   | 104               | 40   |                   |     | Dermální |
| Česká republika-TLV | 50                | 19,4 | 100               | 38,8 |                   |     | Dermální |

## Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.          | 199,5 mg/l |
| Referenční hodnota ve sladké vodě                   | 10 mg/l    |
| Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.    | 37 mg/kg   |
| Referenční hodnota ve mořské vodě                   | 1 mg/l     |
| Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.     | 3,7 mg/kg  |
| Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.       | 1,53 mg/kg |
| Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování | 10 mg/l    |

## Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

|                                     | Místní účinek        | Systémový účinek |
|-------------------------------------|----------------------|------------------|
| Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální  |                      | 53 mg/kg bw/d    |
| Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační | 7 mg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Pracovníci, dlouhodobé, dermální    |                      | 106 mg/kg bw/d   |
| Pracovníci, dlouhodobé, inhalační   | 35 mg/m <sup>3</sup> |                  |

## Sekce 8

## Glycerol, propoxylated

## Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.          | 1 000 mg/l    |
| Referenční hodnota ve sladké vodě                   | 0,2 mg/l      |
| Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.    | 0,52 mg/kg/d  |
| Referenční hodnota ve mořské vodě                   | 0,02 mg/l     |
| Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.     | 0,052 mg/kg/d |
| Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.       | 0,067 mg/kg/d |
| Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování | 1 mg/l        |

| Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL | Místní účinek    | Systémový účinek     |
|--------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální                           | Není k dispozici | 8,3 mg/kg bw/d       |
| Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační                          | Není k dispozici | 29 mg/m <sup>3</sup> |
| Spotřebitelé, dlouhodobé, orální                             | Není k dispozici | 8,3 mg/kg bw/d       |
| Pracovníci, dlouhodobé, dermální                             | Není k dispozici | 13,9 mg/kg bw/d      |
| Pracovníci, dlouhodobé, inhalační                            | Není k dispozici | 98 mg/m <sup>3</sup> |

## Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

|                   | TWA               |       | STEL              |     | CEILING           |     | Poznámky |
|-------------------|-------------------|-------|-------------------|-----|-------------------|-----|----------|
|                   | Mg/m <sup>3</sup> | ppm   | Mg/m <sup>3</sup> | ppm | Mg/m <sup>3</sup> | ppm |          |
| Evropská unie-OEL |                   | 0,005 |                   |     |                   |     | --       |

## Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

|                                                     |          |
|-----------------------------------------------------|----------|
| Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.          | 1 mg/l   |
| Referenční hodnota ve sladké vodě                   | 1 mg/l   |
| Referenční hodnota ve mořské vodě                   | 0,1 mg/l |
| Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.       | 1 mg/kg  |
| Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování | 10 mg/l  |

| Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL | Místní účinek           | Systémový účinek |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| Spotřebitelé, krátkodobé, inhalační                          | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační                          | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |                  |
| Pracovníci, krátkodobé, inhalační                            | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |                  |
| Pracovníci, dlouhodobé, inhalační                            | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |                  |

## Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

## Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

|                                                                                    |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.                                         | 19,1 mg/l    |
| Referenční hodnota ve sladké vodě                                                  | 0,32 mg/l    |
| Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.                                   | 11,5 mg/kg/d |
| Referenční hodnota ve mořské vodě                                                  | 0,032 mg/l   |
| Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.                                    | 1,15 mg/kg/d |
| Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.                                      | 0,34 mg/kg/d |
| Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava) | 11,6 mg/kg   |
| Referenční hodnota pro sladké vodě, přerušované uvolňování                         | 0,51 mg/l    |

| Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL | Místní účinek | Systémový účinek |
|--------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Spotřebitelé, krátkodobé, orální                             |               | 2 mg/kg bw/d     |

## Sekce 8

| Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL | Místní účinek | Systémový účinek       |
|--------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|
| Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální                           |               | 1,04 mg/kg bw/d        |
| Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační                          |               | 1,45 mg/m <sup>3</sup> |
| Spotřebitelé, dlouhodobé, orální                             |               | 0,52 mg/kg bw/d        |
| Pracovníci, dlouhodobé, dermální                             |               | 2,91 mg/kg bw/d        |
| Pracovníci, dlouhodobé, inhalační                            |               | 8,2 mg/m <sup>3</sup>  |

## 8.2 Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poradte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Při volbě opatření pro řízení rizik a pracovní podmínky konzultujte i příložené expoziční scénáře.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

Hladinu expozice je nutno udržovat na co nejnižší úrovni, aby nedocházelo k nebezpečnému nahromadění látky v organismu. Pracujte s osobními ochrannými prostředky tak, aby byla zajištěna maximální ochrana (např. zkrácení času na jejich výměnu).

## OCHRANA RUKOU

Pokud se očekává kontakt s produktem, doporučuje se chránit si ruce pracovními rukavicemi (viz norma EN 374).

Je-li součástí dodávky, je možné po krátkou dobu manipulace (uvedenou v návodu k zařízení) použít jednorázovou rukavici dodávanou společně s výrobkem v souladu s nařízením EU 2016/425 a certifikovaným CE.

## OCHRANA POKOŽKY

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie II (ref. Rady 2016/425 a norma EN ISO 20344/EN ISO 13034). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

## OCHRANA OČÍ

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN 166).

Hrozí-li během práce nebezpečí expozice nebo postřikání danou látkou, je nutno zajistit vhodnou ochranu sliznice (úst, nos, oči), aby nedošlo k nahodilé absorpci látky.

## OCHRANA DÝCHAČÍCH CEST

V případě překročení mezní hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné nebo více látek, obsažených v produktu, se doporučuje použití obličejové masky s filtrem typu AX v kombinaci s filtrem typu P (viz norma EN 14387).

Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijatá technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.

## KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

Zbytky produktu se nesmí nekontrolovaně vyhazovat do odpadové vody ani do vodních toků.

## Sekce 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

## 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|                                |                         |                           |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Skupenství                     | aerosol                 |                           |
| Barva                          | žlutavá                 |                           |
| Zápach                         | charakteristický        |                           |
| Prahová hodnota zápachu        | Není aplikovatelné      |                           |
| Bod tání / bod tuhnutí         | Není k dispozici        |                           |
| Počáteční bod varu             | neohodnocený do PU pěny |                           |
| Hořlavost                      | hořlavý plyn            |                           |
| Dolní mezní hodnoty výbušnosti | 1,5 % (w/w)             | Poznámky: zkapalněný plyn |
| Horní mezní hodnoty výbušnosti | 16 % (w/w)              | Poznámky: zkapalněný plyn |
| Bod vzplanutí                  | Není aplikovatelné      |                           |
| Teplota samovznícení           | 226 °C (438,8 °F)       | Poznámky: 1 013 hPa       |
| Teplota rozkladu               | Není k dispozici        |                           |

## Sekce 9

|                                        |                         |  |
|----------------------------------------|-------------------------|--|
| pH                                     | nerozpustný ve vodě     |  |
| Kinematická viskozita                  | neohodnocený do PU pěny |  |
| Dynamická viskozita                    | neohodnocený do PU pěny |  |
| Rozpustnost                            | nerozpustná ve vodě     |  |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda | Není k dispozici        |  |
| Tlak páry                              | Není aplikovatelné      |  |
| Hustota a/nebo relativní hustota       | 1,012 kg/l              |  |
| Relativní hustota par                  | Není k dispozici        |  |

**Charakteristiky částic**

Informace nejsou k dispozici.

**9.2 Další informace****9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Informace nejsou k dispozici.

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**

|                     |                                                                          |                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Rychlost odpařování | hnací plyn je uvolněn; extrudovaná pěna PU se neodpařuje.                |                          |
| Výbušné vlastnosti  | Přípravek není výbušný, ale umožňuje vytvářet výbušné směsi vzduch/plyn. |                          |
| Celková sušina      | 0 %                                                                      | Teplota: 250 °C (482 °F) |

Rychlost odpařování: Jakmile se uvolní hnací plyn, PU pěna se neodpaří

Tloušťka páry hnacího plynu je dvojnásobná než hustota vzduchu: páry zůstávají na zemi.

**Sekce 10 Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Za normálních podmínek použití nehrozí mimořádné nebezpečí reakce s jinými látkami.

**ETHYLENGLYKOL**

Na vzduchu vstřebává vlhkost

Rozkládá se při teplotách nad 200 °C (392 °F)

**Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues**

Reaguje s: voda, kyseliny, alkoholy, aminy, báze

**10.2 Chemická stabilita**

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

**ETHYLENGLYKOL**

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: kyselina chloristá

Může nebezpečně reagovat s: chlorsulfonová kyselina, hydroxid sodný, kyselina sírová, sulfid fosforečný, oxid chromitý, chromylchlorid, chloristan draselný, dichroman draselný, peroxid sodný, hliník

Tvoří výbušné směsi s: vzduch

**Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues**

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: voda, kyseliny, alkoholy, aminy, báze

Sekce 10

## 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím.

### dimethylether

Vyvarujte se vystavení: teplo, otevřený oheň, elektrostatické výboje

### ETHYLENGLYKOL

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla, otevřený oheň

### Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

Vyvarujte se vystavení: vysoké teploty, vlhkost

## 10.5 Neslučitelné materiály

Silné reduktanty a oxidanty, silné zásady a kyseliny, materiály s vysokou teplotou.

### dimethylether

Vyvarujte se kontaktu s: silná oxidační činidla, přírodní gumy, kyslík

### Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

Uchovávejte mimo dosah: voda, kyseliny, alkoholy, amíny, báze

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

### ETHYLENGLYKOL

Může vytvářet: glykolaldehyd, glyoxal, acetaldehyd, methan, oxid uhelnatý, vodík

## Sekce 11 Toxikologické informace

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.

Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

## 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v Nařízení (ES) č. 1272/2008

### 11.1.1 Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Informace nejsou k dispozici.

### 11.1.2 Informace o pravděpodobných cestách expozice

#### ETHYLENGLYKOL

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

BĚŽNÁ POPULACE: vdechování z ovzduší; kontakt pokožky s produkty, které obsahují škodlivou látku.

### 11.1.3 Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

#### ETHYLENGLYKOL

Požítí působí stimulaci centrální nervové soustavy, po které následuje deprese. Může dojít k poškození ledvin s anurií a urémií. Symptomy otravy zahrnují zvracení, malátnost, dýchací potíže a křeče. Smrtelná dávka pro člověka je přibližně 1,4 ml/kg.

### 11.1.4 Interaktivní účinky

Informace nejsou k dispozici.

### 11.1.5 AKUTNÍ TOXICITA

|                                       |                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| ATE (Inhalation - mlhy / prach) směsi | 3,154 mg/l                                 |
| ATE (Oral) směsi                      | 1 104,198 mg/kg                            |
| ATE (Dermal) směsi                    | Není klasifikováno (žádná významná složka) |

## Sekce 11

**dimethylether**

|                           |               |                                           |
|---------------------------|---------------|-------------------------------------------|
| LD50 (Oral):              | > 2 000 mg/kg |                                           |
| LD50 (Dermal):            | > 2 000 mg/kg |                                           |
| LC50 (Inhalation výpary): | 308,5 mg/l    | Délka expozice: 4h<br>Druhy/pokyny: Krysa |

**ETHYLENGLYKOL**

|                |               |                      |
|----------------|---------------|----------------------|
| LD50 (Oral):   | 500 mg/kg     | Druhy/pokyny: Krysa  |
| LD50 (Dermal): | > 3 500 mg/kg | Druhy/pokyny: Králík |

**Glycerol, propoxylated**

|                           |               |                    |
|---------------------------|---------------|--------------------|
| LD50 (Oral):              | 500 mg/kg     |                    |
| LD50 (Dermal):            | > 2 000 mg/kg |                    |
| LC50 (Inhalation výpary): | > 20 mg/l     | Délka expozice: 4h |

**Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues**

|                                 |               |                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (Oral):                    | > 2 000 mg/kg | Druhy/pokyny: ratto, maschio/femmina                                                                    |
| LD50 (Dermal):                  | > 9 400 mg/kg | Druhy/pokyny: coniglio, maschio/femmina                                                                 |
| ATE (Inhalation - mlhy / prach) | 1,5 mg/l      | odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP<br>(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi) |

**Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane**

|                               |               |                            |
|-------------------------------|---------------|----------------------------|
| LD50 (Oral):                  | 632 mg/kg     | Druhy/pokyny: Rat - Female |
| LD50 (Dermal):                | > 2 000 mg/kg | Druhy/pokyny: Krysa        |
| LC50 (Inhalation mlhy/prach): | > 20 mg/l     | Délka expozice: 4h         |

**11.1.6 ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI**

Dráždí kůži.

**11.1.7 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**11.1.8 SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE**

Citlivé pro kůži  
Citlivé pro dýchací soustavu

**11.1.9 MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH**

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

**11.1.10 KARCINOGENITA**

Podezření na vyvolání rakoviny.

**ETHYLENGLYKOL**

Na základě dostupných studií nelze prokázat karcinogenní účinek. Dvouleté studie rakovinotvorného účinku v rámci amerického Národního toxikologického programu (NTP), které zahrnovaly podávání ethylenglykolu samcům a samicím myši B6C3F1, neprokázaly "žádné známky karcinogenní aktivity" (NTP, 1993).

**11.1.11 TOXICITA PRO REPRODUKCI**

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

**11.1.12 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

## Sekce 11

## 11.1.13 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

## 11.1.14 NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Vyloučena, protože aerosol neumožňuje hromadění významného množství výrobku v ústech

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na lidské zdraví.

## Sekce 12 Ekologické informace

Přijmout dobré pracovní postupy, vyhnout se odhazování odpadků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo pokud došlo ke kontaminaci půdy nebo vegetace.

## 12.1 Toxicita

## dimethylether

|                                  |              |                                                          |
|----------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|
| EC50 - pro Korýše                | > 4 400 mg/l | Délka expozice: 48h<br>Druhy/pokyny: Daphnia magna       |
| LC50 - pro Ryby                  | > 4 100 mg/l | Délka expozice: 96h<br>Druhy/pokyny: Poecilia reticulata |
| EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny | 154,9 mg/l   | Délka expozice: 72h<br>Druhy/pokyny: met. ECOSAR         |

## ETHYLENGLYKOL

|                   |             |                                                           |
|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| EC50 - pro Korýše | 51 000 mg/l | Délka expozice: 48h<br>Druhy/pokyny: Daphnia magna        |
| LC50 - pro Ryby   | 53 000 mg/l | Délka expozice: 96h<br>Druhy/pokyny: Primaphales promelas |

## Glycerol, propoxylated

|                                  |              |                                                              |
|----------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| EC50 - pro Korýše                | > 100 mg/l   | Délka expozice: 48h<br>Druhy/pokyny: Daphnia magna           |
| LC50 - pro Ryby                  | > 1 000 mg/l | Délka expozice: 96h<br>Druhy/pokyny: Leuciscus idus          |
| EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny | > 100 mg/l   | Délka expozice: 72h<br>Druhy/pokyny: Desmodesmus subspicatus |

## Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

|                                  |              |                                                              |
|----------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| EC50 - pro Korýše                | > 1 000 mg/l | Délka expozice: 24h<br>Druhy/pokyny: Daphnia magna           |
| LC50 - pro Ryby                  | > 1 000 mg/l | Délka expozice: 96h<br>Druhy/pokyny: Danio rerio             |
| EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny | > 1 640 mg/l | Délka expozice: 72h<br>Druhy/pokyny: Scenedesmus subspicatus |
| Chronická NOEC pro korýše        | > 10 mg/l    | Druhy/pokyny: Daphnia magna (21 d)                           |

## Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

|                                  |          |                                                                      |
|----------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------|
| EC50 - pro Korýše                | 131 mg/l | Délka expozice: 48h<br>Druhy/pokyny: Daphnia magna                   |
| LC50 - pro Ryby                  | 100 mg/l | Délka expozice: 96h<br>Druhy/pokyny: Brachydanio rerio               |
| EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny | 82 mg/l  | Délka expozice: 72h<br>Druhy/pokyny: Pseudokirchneriella subcapitata |
| Chronická NOEC pro korýše        | 32 mg/l  | Druhy/pokyny: Daphia magna                                           |

## Sekce 12

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

## dimethylether

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Rozložitelnost | NEMÁ rychlý rozklad |
|----------------|---------------------|

## ETHYLENGLYKOL

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Rozpustnost ve vodě | $1\,000 \leq x \leq 10\,000$ mg/l |
| Rozložitelnost      | Rychlý rozklad                    |

## Glycerol, propoxylated

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Rozpustnost ve vodě | 1 000 g/l      |
| Rozložitelnost      | Rychlý rozklad |

## Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Rozložitelnost | NEMÁ rychlý rozklad |
|----------------|---------------------|

## Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Rozpustnost ve vodě | 1,08 g/l |
|---------------------|----------|

## 12.3 Bioakumulační potenciál

## dimethylether

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda | 0,07 LogKow |
|---------------------------------------|-------------|

## ETHYLENGLYKOL

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Biokoncentrační faktor                | 10           |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda | -1,36 LogKow |

## Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Biokoncentrační faktor                | 200         |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda | 4,51 LogKow |

## Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Biokoncentrační faktor                | 8           |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda | 3,17 LogKow |

## 12.4 Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1$  %.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na životní prostředí.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici.

## Sekce 13 Pokyny pro odstraňování

Kód odpadu : 160504\*.

Sekce 13

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění Vyhláška č. 93/2016 Sb., katalog odpadů v platném znění.

Přeprava odpadů může podléhat ADR.

Nakládání s odpady vzniklými při používání nebo rozptylování tohoto výrobku musí být organizováno v souladu s předpisy o bezpečnosti práce.

Případná potřeba osobních ochranných prostředků viz oddíl 8.

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

#### Směrnice 2008/98/ES (odpady)

Při odstraňování odpadu z tohoto materiálu musí být nebezpečné vlastnosti posouzeny v souladu se směrnicí 2008/98/ES. Jakákoli přeshraniční přeprava musí být v souladu s nařízením (EU) 2024/1157.

#### Klasifikace nebezpečných odpadů - Nař. (EU) 1357/2014

HP 3 – Hořlavé

HP 4 – Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči

HP 5 – Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí

HP 6 – Akutní toxicita

HP 7 – Karcinogenní

HP 13 – Senzibilizující

HP 14 – Ekotoxický

## Sekce 14 Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

| ADR / RID | IMDG    | IATA    |
|-----------|---------|---------|
| UN 1950   | UN 1950 | UN 1950 |

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| ADR / RID | AEROSOLS            |
| IMDG      | AEROSOLS            |
| IATA      | AEROSOLS, FLAMMABLE |

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

|           | Třída | Označení |                                                                                     |
|-----------|-------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR / RID | 2     | 2.1      |  |
| IMDG      | 2     | 2.1      |  |
| IATA      | 2     | 2.1      |  |

Sekce 14

## 14.4 Obalová skupina

| ADR / RID | IMDG | IATA |
|-----------|------|------|
|           |      |      |

## 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

|           |                              |  |
|-----------|------------------------------|--|
| ADR / RID | Ne                           |  |
| IMDG      | Není látka znečišťující moře |  |
| IATA      | Ne                           |  |

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

| ADR / RID                           |                  |                               |                    |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------|
| HIN - Kemler                        |                  | Limitované množství           | 1 L                |
| Kód pro omezení přepravy v tunelech | (D)              | Zvláštní ustanovení           | 190, 327, 344, 625 |
| IMDG                                |                  |                               |                    |
| EmS                                 | F-D, S-U         | Limitované množství           |                    |
| IATA                                |                  |                               |                    |
| Maximální množství (náklad)         | 150 L            | Pokyny pro balení (náklad)    | 203                |
| Maximální množství (cestující)      | 75 L             | Pokyny pro balení (cestující) | 203                |
| Zvláštní ustanovení                 | A145, A167, A802 |                               |                    |

## 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není aplikovatelné

## Sekce 15 Informace o předpisech

## 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU:

P3b

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006

|                                                     | Omezení | Registrační číslo EU |
|-----------------------------------------------------|---------|----------------------|
| Omezení produktu                                    | 3, 40   |                      |
| Obsažené látky                                      |         |                      |
|                                                     | 74      |                      |
| Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues | 74      |                      |

Rady (EÚ) 2019/1148 - o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Není aplikovatelné

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)

Registrační číslo EU

Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.

| Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH) | Autorizační číslo | Datum západu slunce | Registrační číslo EU |
|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| Žádná                                         |                   |                     |                      |

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:

Žádná

|                                                                                   |                                    |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
|  | <b>TORGGLER S.R.L.</b>             | Revize č. 2.0             |
|                                                                                   | <b>PU Foam Window &amp; Door M</b> | Datum kontroly 17.09.2026 |
|                                                                                   |                                    | Nahrazená revize: 1.0     |
|                                                                                   |                                    | CS - Čeština              |

Sekce 15

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:  
Žádná

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:  
Žádná

Nařízení (EU) 2019/1021 - o perzistentních organických znečišťujících látkách

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

Oznámení podle čl. 45 nařízení CLP

Směs nemusela být oznámena ve všech členských státech EU. V případě dalšího prodeje do jiné země, než ve které byla zakoupena, kontaktujte dodavatele za účelem ověření případných platných povinností.

Nařízení (EU) 2024/590 - Látky poškozující ozonovou vrstvu

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Příloha I. Obsahuje: | Příloha II. Obsahuje: |
| Žádná                | Žádná                 |

Klasifikace z hlediska znečištění vodních zdrojů v Německu (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK2 – Látky škodlivé pro vodní zdroje

Dánsko – kód MAL – nařízení č. 301 ze dne 13. května 1993

n.a.

Přídavné informace podle nařízení ES č. 552/2009 z 22. června 2009:

Použití tohoto přípravku může způsobit alergické reakce u subjektů, které se již vyznačují zvýšenou citlivostí na diisokyanáty. Subjekty postižené astmatem, ekzémem nebo problémy pokožky by se měli vyhnout styku s přípravkem, včetně styku pokožky. Tento přípravek by neměl být použitý ve stavu nedostatečné ventilace, s výjimkou případu použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (například typu A1 ve shodě s normou EN 14387).

Počínaje 24. srpnem 2023 je potřebné vhodné zaškolení před průmyslovým nebo profesionálním použitím.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno pro přípravek/látky uvedené v části 3.

Sekce 16 Další informace

Text označení nebezpečnosti (H) uvedený v oddíle 2-3 listu:

|                   |                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4      | Akutní toxicita, kategorie 4                                              |
| Aquatic Chronic 3 | Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3           |
| Carc. 2           | Karcinogenita, kategorie 2                                                |
| Eye Irrit. 2      | Podráždění očí, kategorie 2                                               |
| Flam. Gas 1A      | Hořlavý plyn, kategorie 1A                                                |
| Press. Gas        | Plyn pod tlakem                                                           |
| Resp. Sens. 1B    | Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1B                                |
| Skin Irrit. 2     | Dráždivost pro kůži, kategorie 2                                          |
| Skin Sens. 1B     | Senzibilizace kůže, kategorie 1B                                          |
| STOT RE 2         | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2   |
| STOT SE 3         | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3 |
| H220              | Extrémně hořlavý plyn.                                                    |

Vytištěno dne 17.09.2026

Strana č. 16 / 19

Sekce 16

**Text označení nebezpečnosti (H) uvedený v oddíle 2-3 listu:**

|      |                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.                       |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití.                                                    |
| H315 | Dráždí kůži.                                                                   |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                          |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování.                                                |
| H334 | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                       |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny.                                                |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.        |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                           |

**Legenda**

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE / OAT: Odhad Akutní Toxicity
- CAS: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- PMT: Perzistentní, mobilní a toxický
- REACH: Nařízení (ES) 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA: Časově vyvážený průměr
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- vPvM: Vysoce perzistentní a vysoce mobilní
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

**Obecná bibliografie**

1. Nařízení Evropského parlamentu (ES) 1907/2006 (REACH).
2. Nařízení Evropského parlamentu (ES) 1272/2008 (CLP).
3. Nařízení (EU) 2020/878 (příloha II nařízení REACH)
4. Nařízení Evropského parlamentu (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)

## Sekce 16

**Obecná bibliografie**

12. Nařízení (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařízení (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařízení (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Nařízení (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Nařízení (EU) 2019/1148
18. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2023/707
24. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)
28. Nařízení (EU) 2024/2865
29. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2025/1222 (XXIII Atp. CLP)

- Merck Index. - 10. vydání
- Manipulace s chemickou bezpečností
- INRS - Fiche Toxicologique (toxikologický list)
- Patty - Průmyslová hygiena a toxikologie
- N.I. Sax - Nebezpečné vlastnosti průmyslových materiálů-7, 1989 vydání
- Webové stránky IFA GESTIS
- Webové stránky agentury ECHA
- Databáze modelů SDS pro chemikálie - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

**Poznámka pro uživatele**

Informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich vlastních znalostech k datu poslední verze. Uživatelé musí ověřit vhodnost a úplnost poskytovaných informací podle každého konkrétního použití produktu.

Tento dokument nesmí být považován za záruku žádné specifické vlastnosti produktu.

Použití tohoto produktu nepodléhá naší přímé kontrole; uživatelé proto musí na vlastní odpovědnost dodržovat platné zákony a předpisy týkající se zdraví a bezpečnosti. Výrobce je zproštěn jakékoli odpovědnosti vyplývající z nesprávného použití.

Poskytněte jmenovanému personálu odpovídající školení o tom, jak používat chemické produkty.

**Výpočtové metody pro klasifikaci**

Chemickými a fyzikálními nebezpečí:

Klasifikace produktu vychází z kritérií stanovených v nařízení CLP, příloha I, část 2. Údaje potřebné k vyhodnocení chemicko-fyzikálních vlastností jsou uvedeny v oddílu 9.

Zdravotními nebezpečí:

Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 3, pokud není v oddílu 11 stanoveno jinak.

Nebezpečí pro životní prostředí:

Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 4, pokud není v oddílu 12 stanoveno jinak.

**Změny oproti předchozí revizi**

Tento bezpečnostní list byl připraven pomocí jiného softwaru než předchozí revize. Nový výpočet nám neumožňuje identifikovat všechny rozdíly oproti předchozí verzi. Proto doporučujeme pečlivě prostudovat všech 16 oddílů bezpečnostního listu. Jsme připraveni poskytnout jakékoli vysvětlení týkající se obsahu nebo změn provedených oproti předchozí verzi, která je k dispozici profesionálním nebo průmyslovým uživatelům.

Pokyny pro školení:

Zaměstnavatelé musí být informováni pracovníci, kteří přicházejí do kontaktu s nebezpečnými látkami, pokud je to nutné, dopady těchto látek, metody manipulace, opatření na ochranu, zásady první pomoci, nezbytné postupy rekultivace a postupy pro likvidaci poruch a nehod.

Profesionální personál, který manipuluje s touto chemickou směsí, musí být vyškolen na bezpečnostní předpisy a údaje uvedené na bezpečnostní kartě.

Informace podle nařízení EU 2020/1149 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/txt/?uri=celex:320R1149>):

Pokud je koncentrace diisocyanatu, považována za individuálně a v kombinaci, vyšší nebo rovná 0,1 % hmotnosti:

- Následující formulace se musí objevit na obalu, viditelně oddělená od ostatních informací uvedených na štítku: „Od 24. srpna 2023 je průmyslové nebo profesionální použití povoleno až po absolvování přiměřeného školení“.

- Zaměstnavatel nebo samostatně výdělečně činný pracovník musí zajistit, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé dokončili odpovídající

## Sekce 16

školení s pozitivním výsledkem s ustanoveními stanovenou členským státem, ve kterém působí, o bezpečném používání diisocyanati před použitím těchto látek nebo směsí.

- Dodavatel musí zajistit, aby příjemce měl vzdělávací materiály a měl přístup k školicím kurzům. Sledujte odkazy

Školení pro aplikaci aplikačního sektoru aplikací polyuretanových produktů ve stavebním sektoru - nálepky, těsnění a pěny aplikované přímo malým balením při teplotě místnosti: <https://isopa-aisbl.idloom.events/048>.

Další informace: <https://www.feica.eu/our-projects/safe-use-disocyanates>

Na adrese [www.safeuseusesocyanaty.eu](http://www.safeuseusesocyanaty.eu) je možné najít veškerý materiál nezbytný pro vyškolení podle zákonných požadavků.