

## Паспорт Безпеки

Згідно Додатку II REACH - Регламент (ЄС) 2020/878

## Розділ 1 Ідентифікація речовини або суміші і компанії/підприємства

## 1.1 Ідентифікатор продукту

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| Назва | PU Foam Fire Resistant P |
|-------|--------------------------|

## 1.2 Відповідні встановлені застосування речовини або суміші і не рекомендовані галузі використання

## Опис / Використання

Однокомпонентна пінополіуретан в аерозольних генераторах.

## 1.3 Детальна інформація про постачальника в паспорті безпеки

|                                                                                  |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Компанія                                                                         | TORGGLER S.R.L.    |
| Адреса                                                                           | Via Prati Nuovi 9  |
| Місто                                                                            | Marlengo           |
| Поштовий індекс                                                                  | 39020              |
| Провінція                                                                        | BZ                 |
| Держава                                                                          | Italy              |
| Номер телефону                                                                   | +39 0473 282400    |
| факс                                                                             | +39 0473 282501    |
| адреса електронної пошти компетентної особи<br>відповідальний за паспорт безпеки | reach@torggler.com |

## 1.4 Номер телефону екстреного зв'язку

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| За терміновою інформацією звертатися до | +39 348 662 70 93 (08.00 - 17.30) |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|

## Розділ 2 Ідентифікація небезпеки

## 2.1 Класифікація речовини або суміші

Продукт класифікується, як небезпечний згідно з положеннями, викладеними в Регламенті (ЄС) 1272/2008 (CLP) (з наступними поправками). Таким чином, продукт вимагає паспорт безпеки відповідає положенням Регламенту (ЄС) 2020/878. Будь-яка додаткова інформація, пов'язана з ризиком для здоров'я та / або для навколишнього середовища, знаходиться в розділах 11 і 12 цього листа.

## Класифікація небезпеки

|                                                                                  |              |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аерозоль, категорія 1                                                            | H222<br>H229 | Надзвичайно займистий аерозоль.<br>Ємність під тиском. Може вибухнути під час нагрівання.             |
| Гостра токсичність, категорія 4                                                  | H302         | Шкідливо при проковтуванні.                                                                           |
| Подразнення шкіри, категорія 2                                                   | H315         | Спричиняє подразнення шкіри.                                                                          |
| Підвищена чутливість шкіри, категорія 1                                          | H317         | Може спричинити алергічну реакцію на шкірі.                                                           |
| Подразнення очей, категорія 2                                                    | H319         | Спричиняє сильне подразнення очей.                                                                    |
| Гостра токсичність, категорія 4                                                  | H332         | Шкідливо при вдиханні.                                                                                |
| Чутливість дихальних шляхів, категорія 1                                         | H334         | Може спричинити виникнення алергічних або астматичних симптомів або утрудненого дихання при вдиханні. |
| Специфічна токсичність для органів-мішеней -<br>одноразовий вплив, категорія 3   | H335         | Може спричинити подразнення дихальних шляхів.                                                         |
| Канцерогенність, категорія 2                                                     | H351         | Імовірно спричиняє рак.                                                                               |
| Специфічна токсичність для органів-мішеней -<br>багаторазовий вплив, категорія 2 | H373         | Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.                          |
| Небезпека для водного середовища,<br>хронічна токсичність, категорія 3           | H412         | Шкідливо для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.                              |

## Розділ 2

## 2.2 Елементи маркування

Маркування небезпеки відповідно Регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP) і наступні зміни і доповнення.

## Піктограми небезпеки



## Примітки

Небезпека

## Вказівки небезпеки

|           |                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H222      | Надзвичайно займистий аерозоль.                                                                       |
| H229      | Ємність під тиском. Може вибухнути під час нагрівання.                                                |
| H302+H332 | Шкідливо при проковтуванні або при вдиханні.                                                          |
| H315      | Спричиняє подразнення шкіри.                                                                          |
| H317      | Може спричинити алергічну реакцію на шкірі.                                                           |
| H319      | Спричиняє сильне подразнення очей.                                                                    |
| H334      | Може спричинити виникнення алергічних або астматичних симптомів або утрудненого дихання при вдиханні. |
| H335      | Може спричинити подразнення дихальних шляхів.                                                         |
| H351      | Імовірно спричиняє рак.                                                                               |
| H373      | Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.                          |
| H412      | Шкідливо для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.                              |

## Запобіжні заходи

|           |                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101      | Якщо потрібна консультація лікаря, майте при собі тару продукту або етикетку.                                  |
| P501      | Утилізувати вміст і контейнер відповідно до місцевих і національних норм.                                      |
| P210      | Тримати подалі від тепла, гарячих поверхонь, іскор, відкритого полум'я та інших джерел запалювання. Не курити. |
| P251      | Не проколювати та не спалювати, навіть після використання.                                                     |
| P410+P412 | Захищати від сонячного світла. Не допускати нагрівання вище 50 °C.                                             |
| P102      | Зберігати в місці, недоступному для дітей.                                                                     |
| P211      | Не розпилювати біля відкритого полум'я та іншого джерела запалювання.                                          |

## Додаткові повідомлення про небезпеку

|        |                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------|
| EUN204 | Містить ізоціанати. Може спричинити алергічну реакцію. |
|--------|--------------------------------------------------------|

## Містить

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues  
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane  
ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ

З 24 серпня 2023 року необхідна відповідна підготовка перед виробничим або професійним використанням.

Додаткова інформація відповідно до Регламенту ЄС № 552/2009 від 22 червня 2009 р.  
Внаслідок використання цього продукту можуть виникнути алергічні реакції в осіб, що вже мають чутливість до діізоціанатів.  
Співробітники, що страждають на астму, екзему або мають проблеми зі шкірою, повинні уникати контакту з цим продуктом, зокрема шкірного. В умовах недостатньої вентиляції використовуйте цей продукт виключно за наявності захисної маски з відповідним протихімічним фільтром (наприклад, типу A1 відповідно до стандарту EN 14387).

## Розділ 2

## 2.3 Інші небезпеки

На підставі наявних даних, продукт не містить речовини PBT або vPvB, пропорційно  $\geq$  ніж 0,1%.

Продукція не містить речовини з властивостями, що руйнують ендокринну систему, з концентрацією  $\geq$  0,1%

Під час використання він може утворювати вибухонебезпечні/займисті суміші з повітрям.

## Розділ 3 Склад/інформація про компоненти

Поліуретановий преполімер і газ-пропеленти в аерозольних балончиках.

## 3.2 Суміші

## Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Концентрація                   | $41 \leq x < 50 \%$                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Номер - CAS                    | 9016-87-9                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Номер ЄС                       | 618-498-9                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Класифікація небезпеки         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Skin Irrit. 2; H315</li><li>• Skin Sens. 1; H317</li><li>• Eye Irrit. 2; H319</li><li>• Acute Tox. 4; H332</li><li>• Resp. Sens. 1; H334</li><li>• STOT SE 3; H335</li><li>• Carc. 2; H351</li><li>• STOT RE 2; H373</li></ul> |
| Конкретні межі концентрації    | <ul style="list-style-type: none"><li>• STOT SE 3; H335: <math>\geq 5 \%</math></li><li>• Skin Irrit. 2; H315: <math>\geq 5 \%</math></li><li>• Eye Irrit. 2; H319: <math>\geq 5 \%</math></li></ul>                                                                   |
| АТЕ (Вдихання - туману / пилу) | 1,5 mg/l                                                                                                                                                                                                                                                               |

Речовина з спільною межею впливу на робочому місці.

До складу речовини входять:

- 4,4'-дифенілметандіізоціанат

Індекс 615-005-00-9; CE 2202-966-0; CAS 101-68-8; Реєстраційний No 01-2119457014-47-XXXX

- 2,4'-МЕТИЛЕНБІС (ФЕНІЛІЗОЦІАНАТ)

Індекс 615-005-00-9; CE 227-534-9; CAS 5873-54-1; Реєстраційний No 01-2119480143-45-XXXX

- 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate

Індекс 615-005-00-9; CE 219-799-4; CAS 2536-05-2; Реєстраційний No 01-211927323-43-XXXX

Класифікований:

автомобіль. 2 H351

Гострий токсикоз. 4 H332

Stot Re 2 H373

Подразнення очей. 2 H319 (межа питомої концентрації:  $\geq 5\%$ )

Stot if 3 H335 (межа питомої концентрації:  $\geq 5\%$ )

Skin Irrit. 2 H315 (Межа питомої концентрації:  $\geq 5\%$ )

Відп. Sens. 1 H334 (межа питомої концентрації:  $\geq 0,1\%$ )

Skin Sens.1 H317

## Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

|                        |                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Концентрація           | $25,9 \leq x < 40 \%$                                                                                                          |
| Номер - CAS            | 1244733-77-4                                                                                                                   |
| Номер ЄС               | 807-935-0                                                                                                                      |
| Номер Реєстраційний    | 01-2119486772-26-xxxx                                                                                                          |
| Класифікація небезпеки | <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 (Оральні):        | 632 mg/kg                                                                                                                      |

## Розділ 3

**Dimethyl ether**

|                                                                 |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Концентрація                                                    | $9 \leq x < 14 \%$                                                                          |
| Номер - CAS                                                     | 115-10-6                                                                                    |
| Номер ЄС                                                        | 204-065-8                                                                                   |
| Номер Індекс                                                    | 603-019-00-8                                                                                |
| Номер Реєстраційний                                             | 01-2119472128-37-xxxx                                                                       |
| Класифікація небезпеки                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>Flam. Gas 1A; H220</li><li>Press. Gas; H280</li></ul> |
| Класифікація згідно з Додатком VI відповідно до Регламенту CLP: | U                                                                                           |

Речовина з спільною межою впливу на робочому місці.

**Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol**

|                        |                                                                                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Концентрація           | $1,8 \leq x < 2,8 \%$                                                                      |
| Номер ЄС               | 904-153-2                                                                                  |
| Номер Реєстраційний    | 01-2119488034-38-xxxx                                                                      |
| Класифікація небезпеки | <ul style="list-style-type: none"><li>Eye Irrit. 2; H319</li><li>Repr. 2; H361fd</li></ul> |

**ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ**

|                        |                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Концентрація           | $0,81 \leq x < 1,26 \%$                                            |
| Номер - CAS            | 107-21-1                                                           |
| Номер ЄС               | 203-473-3                                                          |
| Номер Індекс           | 603-027-00-1                                                       |
| Класифікація небезпеки | <ul style="list-style-type: none"><li>Acute Tox. 4; H302</li></ul> |
| АТЕ (Оральні)          | 500 mg/kg                                                          |

Речовина з спільною межою впливу на робочому місці.

Повний текст фраз вказівок на небезпеку (H) наведений у розділі 16 специфікації.

Даний продукт — це аерозоль, що містить пропеленти. При розрахунку небезпеки для здоров'я пропеленти не враховуються (якщо вони не становлять небезпеки для здоров'я). Відсотки вказані з урахуванням пропелентів.

Відсоток пропелентів: 25 %

**Розділ 4 Заходи першої допомоги****4.1 Опис заходів першої медичної допомоги**

У разі виникнення сумнівів або при наявності симптомів зверніться до лікаря і покажіть йому цей документ.

У випадку більш важких симптомів, викликати негайну медичну допомогу.

ОЧІ: Видалити, при наявності, контактні лінзи, якщо ситуація дозволяє це зробити з легкістю. Промити негайно великою кількістю води на протязі не менше 15 хвилин, відкривши добре повіки. Негайно звернутися до лікаря.

ШКІРА: Негайно зняти увесь забруднений одяг. Негайно і ретельно промити проточною водою (з милом, якщо це можливо). Негайно звернутися до лікаря. Уникайте подальшого контакту із забрудненим одягом.

ПОТРАПЛЯННЯ ВСЕРЕДИНУ: Не викликати блювання, якщо це не дозволено безпосередньо лікарем. Не давайте нічого через рот людині, яка втратила свідомість. Негайно звернутися до лікаря.

ВДИХАННЯ: Вивести постраждалого на свіже повітря, подали від місця аварії. При появі респіраторних симптомів (кашель, задишка, утруднення дихання, астма) підтримувати постраждалого в положенні зручному для дихання. При необхідності, надати кисень. При зупинці дихання, зробити штучне дихання. Негайно звернутися до лікаря.

**Захист рятувальників**

Це добра норма для рятувальника, який надає допомогу людині, що піддалася впливу хімічної речовини або її суміші, вдягати засоби індивідуального захисту. Характер такого захисту залежить від небезпечності речовини або її суміші, від способу впливу і від ступені забруднення. При відсутності інших, більш конкретних вказівок, рекомендується використовувати одноразові перчатки на випадок можливого контакту з біологічними рідинами. Щодо типу ЗІЗ, які підходять за характеристиками речовини або суміші, звертатися до розділу 8.

## Розділ 4

**4.2 Найбільш важливі симптоми та наслідки, як гострі так і хронічні**

Конкретна інформація щодо проявів та наслідків, обумовлених даним продуктом, невідома.

ВІДСТРОЧЕНІ ЕФЕКТИ: Симптоми отруєння можуть з'явитися навіть через кілька годин після контакту: тому впродовж кількох годин після нещасного випадку слід тримати потерпілого під наглядом.

**4.3 Вказівка на необхідність негайної медичної допомоги та спеціальне лікування**

Звернутися за токсикологічного центру/лікаря у разі поганого самопочуття.

**Засоби, які треба мати на робочому місці для специфічного і негайного лікування**

Проточна вода для промивання шкіри і очей.

**Розділ 5 Протипожежні заходи****5.1 Засоби пожежогасіння**

ВІДПОВІДНІ ЗАСОБИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ

Традиційні засоби пожежогасіння: двоокис вуглецю, піна, порошок та розпилення води.

НЕ ВІДПОВІДНІ ЗАСОБИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ

Особливо нікого.

**5.2 Особливі фактори ризику, джерелом яких є речовина або суміш**

НЕБЕЗПЕКА ВПЛИВУ У ВИПАДКУ ПОЖЕЖІ

У разі перегріву аерозольні балони можуть деформуватися, взриватися і можуть відкидатися на значну відстань. Носити захисну каску, перш ніж наблизитися до вогню. Уникати вдихання продуктів згорання.

**5.3 Рекомендації для пожежних**

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Охолодити, обливаючи водою контейнери, щоб уникнути розкладання продукту і виділення речовин потенційно небезпечних для здоров'я. Завжди надягати повну екіпіровку протипожежної безпеки.

ЕКІПІРОВКА

Нормальний одяг для боротьби з вогнем, такий як автономний респіратор зі стисненим повітрям розімкненого контура (EN 137), комплект для захисту від полум'я (EN469), вогнестійкі рукавиці (EN 659) і чоботи для пожежних (НО A29 або A30).

**Розділ 6 Заходи у разі випадкового викиду****6.1 Особиста безпека, захисне спорядження і надзвичайні заходи**

Усунути всі джерела загоряння (сигарети, полум'я, іскри, і т.д.) або нагріву із зони де стався витік. Віддалити людей, що не мають екіпіровки. Носити захисні рукавиці /одяг / захищати очі / обличчя.

**6.2 Захист навколишнього середовища**

Не допускати потрапляння в навколишнє середовище.

**6.3 Методи і матеріали для локалізації та очищення**

Абсорбувати витік продукту інертним поглинаючим матеріалом. Забезпечити відповідну вентиляцію в приміщенні, де стався викід продукту. Утилізація забрудненого матеріалу має бути зроблена відповідно до положень розділу 13.

**6.4 Посилання на інші розділи**

Будь-яка інформація про персональний захист та утилізацію дається в розділах 8 і 13.

Розділ 7

**Розділ 7 Використання та зберігання****7.1 Заходи безпеки при роботі**

Маніпулювати продуктом після консультацій з усіма іншими розділами даного Паспорта безпеки. Уникати дисперсії продукту в навколишнє середовище. Не їсти, не пити, не палити під час використання. Зняти забруднений одяг і захисне спорядження перед входом в приміщення, в яких здійснюється прийом їжі.

**7.2 Умови для безпечного зберігання, з урахуванням будь-яких несумісностей**

Зберігати тільки в оригінальній тарі. Зберігати в закритих контейнерах, в добре провітрюваному місці, захищеному від прямих сонячних променів. Зберігати контейнери подалі від будь-яких несумісних матеріалів, для перевірки див. розділ 10.

**Клас зберігання TRGS 510 (Німеччина)**

2B – Аерозольні розпилювачі та запальнички

**Відповідна технічна інструкція згідно з Королівським декретом 656/2017:**

| Класифікація       | Зберігання в стаціонарних ємностях | Зберігання в мобільних ємностях              |
|--------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| • H222 – Aerosol 1 | Не застосовується                  | MIE APQ-10 – Зберігання в мобільних ємностях |

Дотримуйтесь умов спільного зберігання, встановлених Королівським декретом 656/2017.

**7.3 Характерне кінцеве застосування**

Особливе використання:  
Будівництво та будівництво.

**Розділ 8 Контроль впливу/Засоби індивідуального захисту****8.1 Параметри контролю****Нормативні посилання**

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH                 | ACGIH 2026                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Європейський Союз-OEL | Директиви (ЄС) 2022/431; Директиви (ЄС) 2019/1831; Директиви (ЄС) 2019/130; Директиви (ЄС) 2019/983; Директиви (ЄС) 2017/2398; Директиви (ЄС) 2017/164; Директиви 2009/161/ЄС; Директиви 2006/15/ЄС; Директиви 2004/37/ЄС; Директиви 2000/39/ЄС; Директиви 98/24/ЄС; Директиви 91/322/ЄЕС |

**Dimethyl ether**

|                       | TWA   |       | STEL  |     | CEILING |     | Зауваження |
|-----------------------|-------|-------|-------|-----|---------|-----|------------|
|                       | мг/м³ | ppm   | мг/м³ | ppm | мг/м³   | ppm |            |
| Європейський Союз-OEL | 1 920 | 1 000 |       |     |         |     | --         |

**Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ**

|                                                         |               |
|---------------------------------------------------------|---------------|
| Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП            | 160 mg/l      |
| Довідкове значення в прісній воді                       | 0,155 mg/l    |
| Довідкове значення для відкладень в прісній воді        | 0,681 mg/kg/d |
| Довідкове значення в морській воді                      | 0,016 mg/l    |
| Довідкове значення для осаду в морській воді            | 0,069 mg/kg/d |
| Довідкове значення для наземного участку                | 0,045 mg/kg/d |
| Довідкове значення для води, з переривчастим виділенням | 1,549 mg/l    |

| Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL | Місцевий ефект | Системний ефект |
|-----------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Споживачі, довгострокові, вдихання                  | Недоступний    | 471 mg/m³       |
| Працівники, довгостроковий, вдихання                | Недоступний    | 1 894 mg/m³     |

## Розділ 8

## ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ

|                       | TWA   |     | STEL  |     | CEILING |     | Зауваження |
|-----------------------|-------|-----|-------|-----|---------|-----|------------|
|                       | мг/м³ | ppm | мг/м³ | ppm | мг/м³   | ppm |            |
| ACGIH                 |       |     | 10    |     |         |     | Дихання    |
| ACGIH                 |       | 25  |       | 50  |         |     | --         |
| Європейський Союз-OEL | 52    | 20  | 104   | 40  |         |     | Шкірний    |

## Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

|                       | TWA   |       | STEL  |     | CEILING |     | Зауваження |
|-----------------------|-------|-------|-------|-----|---------|-----|------------|
|                       | мг/м³ | ppm   | мг/м³ | ppm | мг/м³   | ppm |            |
| Європейський Союз-OEL |       | 0,005 |       |     |         |     | --         |

## Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ

|                                                  |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| Довідкове значення в прісній воді                |              |
| Довідкове значення для відкладень в прісній воді | 11,7 mg/kg/d |
| Довідкове значення в морській воді               |              |
| Довідкове значення для осаду в морській воді     | 1,17 mg/kg/d |
| Довідкове значення для наземного участку         | 2,33 mg/kg/d |

| Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL | Місцевий ефект | Системний ефект |
|-----------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Споживачі, короткострокові, шкірні                  | 17,2 mg/cm²    | 25 mg/cm²       |
| Споживачі, короткострокові, вдихання                | 0,05 mg/m³     | 0,05 mg/m³      |
| Споживачі, довгострокові, вдихання                  | 0,025 mg/m³    | 0,025 mg/m³     |
| Споживачі, довгострокові, пероральні                |                | 20 mg/kg bw/d   |
| Робітники, короткострокові, шкірні                  | 28,7 mg/cm²    | 50 mg/cm²       |
| Робітники, короткострокові, вдихання                | 0,1 mg/m³      | 0,1 mg/m³       |
| Працівники, довгостроковий, вдихання                | 0,05 mg/m³     | 0,05 mg/m³      |

Компонент DNEL CAS 101-68-8; 4,4'-метилендіфенілдіізоціанат:

## Робітники:

(Шкірний) гострий короточасний вплив - системні ефекти: DNEL 50 мг на 1 кг маси тіла на день  
Гострий короточасний гострий вплив (вдихання) - системні ефекти: 0,1 мг/м³ дн.  
(Dermica) гостре короточасне опромінення - Місцеві ефекти: DNEL 28,7 мг/см²  
Гострий короточасний гострий вплив (вдихання) - Місцеві ефекти: 0,1 мг/м³ DNEL  
Тривалий вплив (вдихання) - системні ефекти: DNEL 0,05 мг/м³  
Тривалий вплив (дермальний) - системні ефекти: не застосовується.  
Тривала дія (вдихання) - Місцеві ефекти: DNEL 0,05 мг/м³  
Довготривалий вплив (дермальний) - Місцеві ефекти: не застосовується.

## Населення:

(Шкірний) гострий короточасний вплив - системні ефекти: 25 мг на кг маси тіла на день  
Гострий короточасний гострий вплив (вдихання) - системні ефекти: DNEL 0,05 мг/м³  
Гострий короточасний гострий вплив - системні ефекти: DNEL 20 мг на кг маси тіла на день  
(Dermica) гостре короточасне опромінення - Місцеві ефекти: DNEL 17,2 мг/см²  
Гострий короточасний гострий вплив (вдихання) - Місцеві ефекти: DNEL 0,05 мг/м³  
Тривалий вплив (вдихання) - системні ефекти: DNEL 0,025 мг/м³  
Тривалий вплив (дермальний) - системні ефекти: не застосовується.  
Тривалий вплив (перорально) - системні ефекти: не застосовується.  
Тривалий вплив (вдихання) - Місцеві ефекти: DNEL 0,025 mg/m³  
Довготривалий вплив (дермальний) - Місцеві ефекти: не застосовується.  
Довготривалий вплив (перорально) - Місцеві ефекти: не застосовується.

## Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

## Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ

|                                                  |               |
|--------------------------------------------------|---------------|
| Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП     | 100 mg/l      |
| Довідкове значення в прісній воді                | 6,2 mg/l      |
| Довідкове значення для відкладень в прісній воді | 30,48 mg/kg/d |

Розділ 8

**Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ**

|                                                                 |              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| Довідкове значення в морській воді                              | 0,62 mg/l    |
| Довідкове значення для осаду в морській воді                    | 3,05 mg/kg/d |
| Довідкове значення для наземного участку                        | 2,45 mg/kg/d |
| Довідкове значення для прісної воді, з переривчастим виділенням | 7,43 mg/l    |

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

**Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ**

|                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП                 | 19,1 mg/l    |
| Довідкове значення в прісній воді                            | 0,32 mg/l    |
| Довідкове значення для відкладень в прісній воді             | 11,5 mg/kg/d |
| Довідкове значення в морській воді                           | 0,032 mg/l   |
| Довідкове значення для осаду в морській воді                 | 1,15 mg/kg/d |
| Довідкове значення для наземного участку                     | 0,34 mg/kg/d |
| Довідкове значення для харчового ланцюга (вторинне отруєння) | 11,6 mg/kg   |

| <b>Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL</b> | <b>Місцевий ефект</b> | <b>Системний ефект</b> |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Споживачі, короткострокові, вдихання                       |                       | 5,6 mg/m <sup>3</sup>  |
| Споживачі, короткострокові, пероральні                     |                       | 2 mg/kg bw/d           |
| Споживачі, довгострокові, шкірні                           |                       | 1,04 mg/kg bw/d        |
| Споживачі, довгострокові, вдихання                         |                       | 1,45 mg/m <sup>3</sup> |
| Споживачі, довгострокові, пероральні                       |                       | 0,52 mg/kg bw/d        |
| Робітники, короткострокові, вдихання                       |                       | 22,6 mg/m <sup>3</sup> |
| Працівники, довгостроковий, вдихання                       |                       | 8,2 mg/m <sup>3</sup>  |

## 8.2 Контроль впливу

Оскільки використання адекватних технічних заходів має мати завжди пріоритет над засобами індивідуального захисту, забезпечити хорошу вентиляцію на робочому місці за допомогою ефективної місцевої аспірації.

При виборі засобів індивідуального захисту, звертатися за порадою до своїх постачальників хімічних речовин.

Засоби індивідуального захисту повинні мати знак CE, що свідчить про їх відповідність діючим правилам.

Для вибору заходів з управління ризиками та умов експлуатації, консультувати також сценарії, описані в додатку.

Забезпечити аварійний душ з ванночкою для промивання лица та очей.

Необхідно підтримувати як найнижчі рівні впливу, щоб уникнути істотних накопичень в організмі. Керувати засобами індивідуального захисту таким чином, щоб забезпечити максимальний захист (напр. скорочення часу їх заміни).

### ЗАХИСТ РУК

Не потрібно .

Якщо постачається, протягом короткого періоду маніпуляції (зазначеного в інструкції до пристрою) можна використовувати одноразові рукавички, що постачаються разом із продуктом, який відповідає вимогам регламенту ЄС 2016/425 і має сертифікат CE.

### ЗАХИСТ ШКІРИ

Носити робочий одяг з довгими рукавами і захисне взуття для професійного використання категорії II (пос. Регламент 2016/425 і стандарт EN ISO 20344/EN ISO 13034). Вимитися водою з милом, після зняття захисного одягу.

### ЗАХИСТ ОЧЕЙ

Бажано вдягати герметичні захисні окуляри (посилання стандарт EN 166).

Якщо може бути ризик впливу бризків або розпилення під час виконання роботи, необхідно забезпечити належний захист слизових оболонок (рот, ніс, очі), з тим, щоб запобігти випадковому поглинанню.

### ЗАХИСТ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

У разі перевищення порогового значення (наприклад, ГДК) речовини або одної або декількох речовин, що містяться в продукті, рекомендується надягати маску з фільтром типу AX в поєднанні з фільтром типу P (посилання стандарт EN 14387).

Використання засобів захисту органів дихання необхідно, якщо прийняті технічні заходи, недостатні, щоб обмежити вплив на працівника до загальноприйнятих порогових значень. Захист, що забезпечується масками в будь-якому випадку обмежені.

### КОНТРОЛЬ ЗА ВПЛИВОМ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Викиди від виробничих процесів, у тому числі з вентиляції повинні контролюватися в цілях дотримання екологічних норм.

## Розділ 8

Залишки продукту не повинні бути скинуті без контролю в стічні води чи водні протоки.

**Розділ 9 Фізичні та хімічні властивості****9.1 Інформація про основні фізико-хімічні характеристики**

|                                      |                        |                            |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Фізичний Стан                        | аерозоль               |                            |
| Колір                                | сірий                  |                            |
| Запах                                | характеристика         |                            |
| Поріг сприйняття запаху              | Не застосовується      |                            |
| Точка плавлення або замерзання       | Недоступний            |                            |
| Початкова точка кипіння              | Не застосовується      |                            |
| Займистість                          | горючий газ            |                            |
| Нижня межа вибухонебезпечності       | 1,5 % (w/w)            | Зауваження: скраплений газ |
| Верхня межа вибухонебезпечності      | 16 % (w/w)             | Зауваження: скраплений газ |
| Точка спалаху                        | Не застосовується      |                            |
| Температура самозаймання             | 226 °C (438,8 °F)      | Зауваження: 1 013 hPa      |
| Температура розкладання              | Недоступний            |                            |
| pH                                   | не розчиняється у воді |                            |
| Кінематична в'язкість                | Не застосовується      |                            |
| Розчинність                          | не розчиняється у воді |                            |
| Коефіцієнт розподілу: n-октанол/вода | Недоступний            |                            |
| Напруга пару                         | Не застосовується      |                            |
| Щільність та/або відносна щільність  | 1,2455 kg/l            |                            |
| Відносна густина пари                | Недоступний            |                            |

**Характеристика частинок**

Інформація недоступна.

**9.2 Інша інформація****9.2.1 Інформація стосовно класів фізичної небезпеки**

Інформація недоступна.

**9.2.2 Інші характеристики безпеки**

|                                    |                                                                                               |                              |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Швидкість випаровування            | Виділяється пропелент, екструдована поліуретанова піна не випаровується.                      |                              |
| Точка вибухонебезпечності          | Продукт не вибухонебезпечний, але можливе утворення вибухонебезпечних сумішей повітря й газу. |                              |
| Загальна кількість твердих речовин | 96,13 %                                                                                       | Температура: 250 °C (482 °F) |

**Розділ 10 Стабільність і реакційна здатність****10.1 Реактивність**

Невідомо будь-яких небезпечних реакцій з іншими речовинами, при нормальних умовах використання.

**ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ**

Поглинає вологу в повітряному середовищі  
Розкладається при температурі вище 200 °C (392 °F)

**Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues**

Вступає в реакцію з: вода, кислоти, спирти, аміни, основи

## Розділ 10

**10.2 Хімічна стабільність**

Продукт стабільний у нормальних умовах використання і зберігання.

**10.3 Можливість небезпечних реакцій**

В умовах нормального використання та зберігання не передбачається небезпечних реакцій.

**ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ**

Небезпека вибуху при контакті з: хлорна кислота

Може вступати в небезпечну реакцію з: хлорсульфенова кислота, гідроксид натрію, сірчана кислота, пентасульфід фосфору, оксид хрому (III), хроміхлорид, перхлорат калію, біхромат калію, пероксид натрію, алюміній

Утворює вибухові суміші з: повітря

**Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues**

Небезпека вибуху при контакті з: вода, кислоти, спирти, аміни, основи

**10.4 Умови, яких слід уникати**

Уникати перегріву.

**Dimethyl ether**

Уникайте впливу: висока температура, відкрите полум'я, електростатичні розряди

**ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ**

Уникайте впливу: джерела тепла, відкрите полум'я

**Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues**

Уникайте впливу: високі температури, вологість

**10.5 Несумісні матеріали**

Сильні відновники та окислювачі, луги та сильні кислоти, матеріали при високій температурі.

**Dimethyl ether**

Уникайте контакту з: сильні окислювачі, натуральні каучуки, кисень

**Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues**

Зберігати подалі від: вода, кислоти, спирти, аміни, основи

**10.6 Небезпечні продукти розкладання****ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ**

Може призвести до: гідроксиацетальдегід, гліоксаль, ацетальдегід, метан, монооксид вуглецю, водень

**Розділ 11 Токсикологічна інформація**

При відсутності експериментальних токсикологічних даних про сам продукт, можливі небезпеки для здоров'я продукту, були оцінені на основі властивостей речовин що містяться в ньому, відповідно до критеріїв, встановлених передбаченими правилами по класифікації. Розглянемо, отже, концентрацію кожної небезпечної речовини, які згадані в розд. 3, для оцінки токсикологічних ефектів в результаті контакту з продуктом.

**11.1 Інформація про класи небезпеки, як визначено в Постанові (ЄС) № 1272/2008****11.1.1 Метаболізм, токсікокінетика, механізм дії та інша інформація**

Інформація недоступна.

**11.1.2 Інформація про можливі шляхи впливу****ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ**

РОБІТНИКИ: вдихання, контакт зі шкірою.

НАСЕЛЕННЯ: вдихання навколишнього повітря, контакт зі шкірою продуктів, що містять речовину.

## Розділ 11

## 11.1.3 Віддалені і негайні наслідки, а також хронічні наслідки короточасного і тривалого впливу

## ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ

Пероральне споживання спочатку стимулює центральну нервову систему, що пізніше замінюється депресією. Може мати місце пошкодження нирок з анурією і уремією. Симптоми масштабного впливу: блювота, сонливість, утруднення дихання, судоми. Смертельна доза для людини становить бл. 1,4 мл/кг.

## 11.1.4 Інтерактивні наслідки

Інформація недоступна.

## 11.1.5 ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ

|                                       |                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| ATE (Вдихання - туману / пилу) суміші | 2,598 mg/l                                   |
| ATE (Оральні) суміші                  | 1 583,293 mg/kg                              |
| ATE (Шкірний) суміші                  | Не класифіковано (немає значних компонентів) |

## Dimethyl ether

|                        |          |                                                         |
|------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
| LC50 (Вдихання парів): | 309 mg/l | Тривалість експозиції: 4h<br>Види/керівні принципи: Щур |
|------------------------|----------|---------------------------------------------------------|

## ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ

|                 |               |                                                                                                   |
|-----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (Оральні): | > 2 000 mg/kg | Види/керівні принципи: Щур                                                                        |
| LD50 (Шкірний): | 9 530 mg/kg   | Види/керівні принципи: Кролик                                                                     |
| ATE (Оральні)   | 500 mg/kg     | оцінка з таблиці 3.1.2 Додатка I (CLP)<br>(дані для підрахунку оцінки гострої токсичності суміші) |

## Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

|                                |               |                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (Оральні):                | > 2 000 mg/kg | Види/керівні принципи: Щур (OECD 401)                                                             |
| LD50 (Шкірний):                | > 9 400 mg/kg | Види/керівні принципи: Rabbit (OEC 402)                                                           |
| LC50 (Вдихання туману/пилу):   | 0,31 mg/l     | Тривалість експозиції: 4h<br>Види/керівні принципи: Rat (OECD 453)                                |
| ATE (Вдихання - туману / пилу) | 1,5 mg/l      | оцінка з таблиці 3.1.2 Додатка I (CLP)<br>(дані для підрахунку оцінки гострої токсичності суміші) |

## Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

|                 |              |                               |
|-----------------|--------------|-------------------------------|
| LD50 (Оральні): | 2 000 mg/kg  | Види/керівні принципи: Щур    |
| LD50 (Шкірний): | 10 000 mg/kg | Види/керівні принципи: Кролик |

## Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

|                              |               |                                                                        |
|------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (Оральні):              | 632 mg/kg     | Види/керівні принципи: Rat - Female                                    |
| LD50 (Шкірний):              | > 2 000 mg/kg | Види/керівні принципи: Щур                                             |
| LC50 (Вдихання туману/пилу): | > 7 mg/l      | Тривалість експозиції: 4h<br>Види/керівні принципи: Rat - Male, Female |

## 11.1.6 ПОРАЗКА ШКІРІ / ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРІ

Спричиняє подразнення шкіри.

## 11.1.7 ВАЖКІ ПОШКОДЖЕННЯ ОЧЕЙ / ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ

Спричиняє сильне подразнення очей.

## 11.1.8 ЧУТЛИВІСТЬ

Подразнює шкіру  
Подразнює дихальну систему

## 11.1.9 МУТАГЕННІСТЬ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

## Розділ 11

## 11.1.10 КАНЦЕРОГЕННІСТЬ

Імовірно спричиняє рак.

## ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ

Проведені дослідження показали відсутність канцерогенного потенціалу. У дослідженні канцерогенності тривалістю два роки, проведеного в рамках Національної токсикологічної програми США (NTP), коли етиленгліколь додавали до корму, "ніяких ознак канцерогенної активності" у самців і самиць мишей B6C3F1 не було виявлено (NTP, 1993).

## 11.1.11 ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

## 11.1.12 СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕНЕЙ - ОДНОРАЗОВИЙ ВПЛИВ

Може спричинити подразнення дихальних шляхів.

## 11.1.13 СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕНЕЙ - БАГАТОРАЗОВИЙ ВПЛИВ

Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.

## 11.1.14 НЕБЕЗПЕКА ПРИ АСПІРАЦІЇ

Виключено, оскільки аерозольна форма унеможлиблює накопичення значної кількості в роті

## 11.2 Інформація про інші небезпеки

Виходячи з наявних даних, продукт не містить речовин, які входять до основних європейських списків потенційних або підозрілих ендокринних руйнівників із наслідками для здоров'я людини.

## Розділ 12 Екологічна інформація

Використовувати відповідно до робочого досвіду, уникаючи викиду продукта у навколишнє середовище. Поставити до відома компетентні органи, якщо продукт міг потрапити в водні потоки, або якщо забруднив ґрунт або рослинність

## 12.1 Токсичність

## Dimethyl ether

|                                  |            |                                                                          |
|----------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Ракоподібні               | > 4,4 mg/l | Тривалість експозиції: 48h<br>Види/керівні принципи: Daphnia magna       |
| LC50 - Риби                      | > 4,1 mg/l | Тривалість експозиції: 96h<br>Види/керівні принципи: Poecilia reticulata |
| EC50 - Водорості / Водні рослини | 154,9 mg/l | Тривалість експозиції: 72h<br>Види/керівні принципи: met. ECOSAR         |

## Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

|                                  |            |                                                                                         |
|----------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Ракоподібні               | > 9 mg/l   | Тривалість експозиції: 48h<br>Види/керівні принципи: Daphnia magna (OECP 202)           |
| LC50 - Риби                      | > 100 mg/l | Тривалість експозиції: 96h<br>Види/керівні принципи: Danio rerio (OECD 203)             |
| EC50 - Водорості / Водні рослини | > 100 mg/l | Тривалість експозиції: 72h<br>Види/керівні принципи: Scenedesmus subspicatus (OECD 201) |

## Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propyldynetrimehanol

|                                  |            |                                                                                                          |
|----------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Ракоподібні               | 1 090 mg/l | Тривалість експозиції: 48h<br>Види/керівні принципи: Daphnia magna - OECD Guideline 202                  |
| LC50 - Риби                      | 1 250 mg/l | Тривалість експозиції: 96h<br>Види/керівні принципи: Brachydanio rerio - OECD 203                        |
| EC50 - Водорості / Водні рослини | 144 mg/l   | Тривалість експозиції: 72h<br>Види/керівні принципи: Selenastrum capricornutum - OECD test guideline 201 |

## Розділ 12

|                                         |          |                                                 |
|-----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|
| Хронічний NOEC Риби                     | 500 mg/l | Види/керівні принципи: Brachydanio rerio        |
| Хронічний NOEC Ракоподібні              | 500 mg/l | Види/керівні принципи: Daphnia magna (OECP 202) |
| Хронічні КННВ Водорості / Водні рослини | 62 mg/l  | Види/керівні принципи: Selastrum capricornutum  |

## Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

|                                  |           |                                                                                      |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Ракоподібні               | 131 mg/l  | Тривалість експозиції: 48h<br>Види/керівні принципи: Daphnia magna                   |
| LC50 - Риби                      | 56,2 mg/l | Тривалість експозиції: 96h<br>Види/керівні принципи: Brachydanio rerio               |
| EC50 - Водорості / Водні рослини | 82 mg/l   | Тривалість експозиції: 72h<br>Види/керівні принципи: Pseudokirchneriella subcapitata |

## 12.2 Стійкість і розпад

## Dimethyl ether

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Біорозкладання | НЕ швидко розкладається |
|----------------|-------------------------|

## ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Розчинність у воді | $1\,000 \leq x \leq 10\,000$ mg/l |
| Біорозкладання     | Швидко розкладається              |

## Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Біорозкладання | НЕ швидко розкладається |
|----------------|-------------------------|

## Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propyldynetrimechanol

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Розчинність у воді | 1 000 g/l              |
| Біорозкладання     | Фактично розкладається |

## Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Розчинність у воді | 1,08 g/l |
|--------------------|----------|

## 12.3 Потенціал біоаккумуляції

## Dimethyl ether

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Коефіцієнт розподілу n-октанол/вода | 0,07 LogKow |
|-------------------------------------|-------------|

## ЕТИЛЕНГЛІКОЛЬ

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Коефіцієнт розподілу n-октанол/вода | -1,36 LogKow |
|-------------------------------------|--------------|

## Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Коефіцієнт розподілу n-октанол/вода | 2,68 LogKow |
|-------------------------------------|-------------|

## 12.4 Мобільність в ґрунті

Інформація недоступна.

## 12.5 Результати PBT і vPvB

На підставі наявних даних, продукт не містить речовини PBT або vPvB, пропорційно  $\geq$  ніж 0,1%.

## 12.6 Ендокринні руйнівні властивості

Виходячи з наявних даних, продукт не містить речовин, які входять до основних європейських списків потенційних або підозрілих ендокринних руйнівників із негативними наслідками для довкілля.

## 12.7 Інші несприятливі ефекти

Інформація недоступна.

Розділ 13

## Розділ 13 Вказівки по утилізації

EWC: 160504.

## 13.1 Методи обробки відходів

Повторне використання, коли це можливо. Залишки продукту повинні вважатися спеціальними небезпечними відходами. Небезпека відходів, що містяться у даному продукті, повинна бути оцінена відповідно до чинних законодавчих норм.

Утилізація відходів повинна виконуватися через підприємства уповноважені управляти відходами, відповідно до державних та місцевих норм.

Перевезення відходів може підпадати під дію ADR.

Утилізація відходів, що утворюються в результаті використання або розпилення цього продукту, повинна бути організована відповідно до правил техніки безпеки на виробництві. Про можливу необхідність використання ЗІЗ див. розділ 8.

ЗАБРУДНЕНА УПАКОВКА

Забруднені упаковки повинні бути відновлені або утилізовані відповідно до національних правил щодо поводження з відходами.

**Директива 2008/98/ЄС (відходи)**

Для видалення відходів цього матеріалу небезпечні властивості повинні оцінюватися відповідно до Директиви 2008/98/ЄС. Будь-яке транскордонне перевезення має відповідати Регламенту (ЄС) 2024/1157.

**Класифікація небезпечних відходів - Рег. (ЄС) 1357/2014**

HP 3 – Легкозаймистий

HP 4 – Подразнюючий – подразнення шкіри та пошкодження очей

HP 5 – специфічна токсичність для цільового органу (BTOM)/Аспіраційна токсичність

HP 6 – Гостра токсичність

HP 7 – Канцерогенний

HP 13 – Сенсibiliзація

HP 14 – Екотоксичний

## Розділ 14 Транспортна інформація

## 14.1 Номер за класифікацією ООН або ідентифікаційний номер

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

## 14.2 Точне вантажне найменування по ООН

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

## 14.3 Класи небезпеки при транспортуванні

|           | Клас | Мітка |                                                                                     |
|-----------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR / RID | 2    | 2.1   |  |
| IMDG      | 2    | 2.1   |  |
| IATA      | 2    | 2.1   |  |

Розділ 14

## 14.4 Група упаковки

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

## 14.5 Небезпека для навколишнього середовища

|           |                                     |  |
|-----------|-------------------------------------|--|
| ADR / RID | Hi                                  |  |
| IMDG      | Не забруднювач морського середовища |  |
| IATA      | Hi                                  |  |

## 14.6 Спеціальні запобіжні заходи для користувача

| ADR / RID                         |                  |                                   |                    |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|
| HIN - Kemler                      |                  | Обмежена кількість                | 1 L                |
| Код обмеження в тунелі            | (D)              | Спеціальне положення              | 190, 327, 344, 625 |
| IMDG                              |                  |                                   |                    |
| EmS                               | F-D, S-U         | Обмежена кількість                |                    |
| IATA                              |                  |                                   |                    |
| Максимальна кількість (вантаж)    | 150 L            | Інструкція з упаковки (вантаж)    | 203                |
| Максимальна кількість (пасажирів) | 75 L             | Інструкції з упаковки (пасажирів) | 203                |
| Спеціальне положення              | A145, A167, A802 |                                   |                    |

## 14.7 Морські перевезення вантажів без тари відповідно до правил міжнародної морської організації

Не застосовується

## Розділ 15 Нормативна інформація

## 15.1 Законодавство та нормативи з охорони здоров'я, безпеки та навколишнього середовища, характерні для даної речовини або суміші

Категорія Севезо - Директиви 2012/18/ЄС:

P3b

Обмеження, пов'язані з продуктом або з речовинами що містяться в ній, відповідно до Додатку XVII до Регламенту (ЄС) № 1907/2006

|                                                     | Обмеження | Реєстраційний номер ЄС |
|-----------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| Обмеження щодо продуктів                            | 3, 40     |                        |
| Речовини                                            |           |                        |
|                                                     | 74        |                        |
| Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues | 56, 74    |                        |

Постанова (ЄС) 2019/1148 - про збут та використання прекурсорів вибухових речовин

Не застосовується

Речовини, в Candidate List (ст. 59 REACH)

Реєстраційний номер ЄС

На підставі наявних даних, продукт не містить речовини SVHC, пропорційно  $\geq$  ніж 0,1%.

| Речовини, що підлягають авторизації (Додаток XIV REACH) | Номер авторизації | Термін придатності | Реєстраційний номер ЄС |
|---------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|
| Жоден                                                   |                   |                    |                        |

Речовини, що підлягають обов'язку повідомлення про експорт Регламент (ЄС) 649/2012:

Жоден

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                      |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| <div>Torggler</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TORGGLER S.R.L.                                                               |                      | Редакція №. 5.0           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PU Foam Fire Resistant P                                                      |                      | Дата перегляду 17.09.2026 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                      | Нова редакція: 4.0        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                      | UK -                      |
| Розділ 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |                      |                           |
| Речовини, які підпадають під дію Конвенції Роттердам:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                      |                           |
| Жоден                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                      |                           |
| Речовини, які підпадають під дію Стокгольмської конвенції:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                      |                           |
| Жоден                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                      |                           |
| Регламент (ЄС) 2019/1021 - про стійкі органічні забруднювачі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |                      |                           |
| Жоден                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                      |                           |
| Санітарні контролю                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |                      |                           |
| Працівники, що піддаються впливу даного хімічного агента, повинні пройти спостереження за станом здоров'я, що проводиться відповідно до положень ст. 41 Законодавчого декрету 81 від 9 квітня 2008, хіба що ризик для безпеки та для здоров'я працівника були оцінені, як незначні, відповідно до ст. 224, пункт 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |                      |                           |
| Повідомлення згідно зі ст. 45 CLP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |                      |                           |
| Суміш могла не бути повідомлена в усіх державах - членах ЄС. У разі перепродажу в країні, відмінній від країни придбання, зверніться до постачальника для перевірки можливих застосовних зобов'язань.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                      |                           |
| Регламент (ЄС) 2024/590 - Речовини, що руйнують озоновий шар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |                      |                           |
| Додаток I. Містить:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               | Додаток II. Містить: |                           |
| Жоден                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               | Жоден                |                           |
| Класифікація речовин, небезпечних для водних об'єктів у Німеччині (AwSV, vom 18. April 2017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |                      |                           |
| WGK2 – Небезпечний для води                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                      |                           |
| Данія — код MAL — Виконавчий наказ № 301 від 13 травня 1993 року                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |                      |                           |
| п.а.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |                      |                           |
| Додаткова інформація відповідно до Регламенту ЄС № 552/2009 від 22 червня 2009 р.<br>Внаслідок використання цього продукту можуть виникнути алергічні реакції в осіб, що вже мають чутливість до діїізоціанатів.<br>Співробітники, що страждають на астму, екзему або мають проблеми зі шкірою, повинні уникати контакту з цим продуктом, зокрема шкірного. В умовах недостатньої вентиляції використовуйте цей продукт виключно за наявності захисної маски з відповідним протихімічним фільтром (наприклад, типу A1 відповідно до стандарту EN 14387).<br><br>24 серпня 2023 р. стає обов'язковою відповідна підготовка персоналу перед промисловим або професійним використанням продукту. |                                                                               |                      |                           |
| 15.2 Оцінка хімічної безпеки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |                      |                           |
| Оцінка хімічної безпеки не проводилась для підготовки/речовин, зазначених у розділі 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |                      |                           |
| Розділ 16 Інша інформація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |                      |                           |
| Текст ознак небезпеки (H), зазначені в розділі 2-3 специфікації:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |                      |                           |
| Acute Tox. 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Гостра токсичність, категорія 4                                               |                      |                           |
| Aquatic Chronic 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Небезпека для водного середовища, хронічна токсичність, категорія 3           |                      |                           |
| Carc. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Канцерогенність, категорія 2                                                  |                      |                           |
| Eye Irrit. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Подразнення очей, категорія 2                                                 |                      |                           |
| Flam. Gas 1A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Горючий газ, категорія 1A                                                     |                      |                           |
| Press. Gas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Газ під тиском                                                                |                      |                           |
| Repr. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Токсичність для репродуктивних органів, категорія 2                           |                      |                           |
| Resp. Sens. 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Чутливість дихальних шляхів, категорія 1                                      |                      |                           |
| Skin Irrit. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Подразнення шкірі, категорія 2                                                |                      |                           |
| Skin Sens. 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Підвищена чутливість шкірі, категорія 1                                       |                      |                           |
| STOT RE 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Спеціфічна токсичність для органів-мішеней - багаторазовий вплив, категорія 2 |                      |                           |
| STOT SE 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Спеціфічна токсичність для органів-мішеней - одноразовий вплив, категорія 3   |                      |                           |
| Надруковано 17.09.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               | Сторінка п. 16 / 18  |                           |

## Розділ 16

## Текст ознак небезпеки (H), зазначені в розділі 2-3 специфікації:

|        |                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H220   | Надзвичайно займистий газ.                                                                            |
| H280   | Містить газ під тиском; може вибухати під час нагрівання.                                             |
| H302   | Шкідливо при проковтуванні.                                                                           |
| H315   | Спричиняє подразнення шкіри.                                                                          |
| H317   | Може спричинити алергічну реакцію на шкірі.                                                           |
| H319   | Спричиняє сильне подразнення очей.                                                                    |
| H332   | Шкідливо при вдиханні.                                                                                |
| H334   | Може спричинити виникнення алергічних або астматичних симптомів або утрудненого дихання при вдиханні. |
| H335   | Може спричинити подразнення дихальних шляхів.                                                         |
| H351   | Імовірно спричиняє рак.                                                                               |
| H361fd | Імовірно впливає на фертильність та ймовірно завдає шкоди ненародженій дитині.                        |
| H373   | Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.                          |
| H412   | Шкідливо для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.                              |

## Легенда

- ADR: Європейська угода про перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом
- ATE / OGT: оцінка Гострої Токсичності
- CAS: реєстраційний номер хімічних сполук
- CE 50: Концентрація, яка дає ефект до 50% тестованого населення
- CE: Номер в ESIS (Європейський Архів існуючих речовин)
- CLP: Постанові (ЄС) 1272/2008
- DNEL: рівень що немає ефекту
- EmS: Аварійний Розклад
- GHS : на глобальному рівні система класифікації та маркування хімічних речовин
- IATA DGR: Правила перевезення небезпечних вантажів Міжнародної асоціації повітряного транспорту
- IC50: Концентрація іммобілізації 50% суб'єкта населення до тестування
- IMDG: Міжнародний морський код небезпечних вантажів
- IMO: Міжнародна морська організація
- INDEX: Номер в Додатку VI від CLP
- LC50: Летальна концентрація, 50%
- LD50 Смертельна доза, 50%
- OEL: Рівень експозиції на робочому місці
- PBT: Стійкий, біоаккумулятивний і токсичний
- PEC: Прогнозована концентрація в навколишньому середовищі
- PEL: Рівень передбачуваним вплив
- PMT: Стійкий, рухливий і токсичний
- PNEC: Розрахункова неефективна концентрація
- REACH Постанові (ЄС) 1907/2006
- RID: Правила міжнародного перевезення небезпечних вантажів залізницею
- TLV: Гранично допустима концентрація
- TLV CEILING: Концентрація, які не повинні перевищуватися протягом якого-небудь часу професійного опромінення
- TWA: середньозважена межа впливу
- TWA STEL: Межа короточасної дії
- VOC : летких органічних сполук
- vPvB: Дуже стійкий і дуже біоаккумулятивний
- vPvM: Дуже стійкий і дуже рухливий
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## Загальна бібліографія

1. Регламент (ЄС) 1907/2006 (REACH) Європейського парламенту
2. Регламент (ЄС) 1272/2008 (CLP) Європейського Парламенту
3. Регламент (ЄС) 2020/878 (II Додаток Регламенту REACH)
4. Регламент (ЄС) 790/2009 (I ATP CLP) Європейського Парламенту
5. Регламент (ЄС) 286/2011 (II ATP CLP) Європейського Парламенту
6. Регламент (ЄС) 618/2012 (III ATP CLP) Європейського парламенту
7. Регламент (ЄС) 487/2013 (IV ATP CLP) Європейського парламенту
8. Регламент (ЄС) 944/2013 (V ATP CLP) Європейського Парламенту

## Розділ 16

**Загальна бібліографія**

9. Регламент (ЄС) 605/2014 (VI ATP CLP) Європейського Парламенту
10. Регламент (ЄС) 2015/1221 (VII ATP CLP) Європейського Парламенту
11. Регламент (ЄС) 2016/918 (VIII ATP CLP) Європейського Парламенту
12. Регламент (ЄС) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Регламент (ЄС) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Регламент (ЄС) 2018/669 (XI ATP CLP)
15. Регламент (ЄС) 2019/521 (XII ATP CLP)
16. Делегований регламент (ЄС) 2018/1480 (XIII ATP CLP)
17. Регламент (ЄС) 2019/1148
18. Делегований регламент (ЄС) 2020/217 (XIV ATP CLP)
19. Делегований Регламент (ЄС) 2020/1182 (XV ATP CLP)
20. Делегований Регламент (ЄС) 2021/643 (XVI ATP CLP)
21. Делегований Регламент (ЄС) 2021/849 (XVII ATP CLP)
22. Делегований Регламент (ЄС) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
23. Делегований Регламент (ЄС) 2023/707
24. Делегований Регламент (ЄС) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
25. Делегований Регламент (ЄС) 2023/1435 (XX ATP CLP)
26. Делегований Регламент (ЄС) 2024/197 (XXI ATP CLP)
27. Делегований Регламент (ЄС) 2024/2564 (XXII ATP CLP)
28. Регламент (ЄС) 2024/2865
29. Делегований Регламент (ЄС) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

- Індекс Мерка. – 10-е видання
- Хімічна безпека поводження
- INRS - Fiche Toxicologique (токсикологічний аркуш)
- Патті - Промислова гігієна і токсикологія
- H.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Сайт IFA GESTIS
- Веб-сайт ECHA
- База даних моделей SDS для хімічних речовин - Міністерство охорони здоров'я та ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Італія

**Примітка для користувачів**

Інформація, що міститься на цьому аркуші, базується на наших власних знаннях на дату останньої версії. Користувачі повинні перевірити придатність і повноту наданої інформації відповідно до кожного конкретного використання продукту. Цей документ не можна розглядати як гарантію будь-якої конкретної властивості продукту. Використання цього продукту не є предметом нашого прямого контролю; тому користувачі повинні під свою власну відповідальність дотримуватись чинних законів і правил охорони здоров'я та безпеки. Виробник звільняється від будь-якої відповідальності, що виникає внаслідок неналежного використання. Забезпечте призначений персонал належним навчанням щодо використання хімічних продуктів.

**Методи розрахунку для класифікації**

Хімічною та фізичною небезпеки:  
Класифікація продукту визначається критеріями, встановленими Регламентом CLP, додаток I, частина 2. Дані для оцінки хіміко-фізичних властивостей наведені в розділі 9.  
Небезпеки для здоров'я:  
Класифікація продукту базується на методах обчислення відповідно до додатку I CLP, частини 3, якщо в розділі 11 не зазначено інше.  
Небезпеки для навколишнього середовища:  
Класифікація продукту базується на методах обчислення відповідно до додатку I CLP, частини 4, якщо в розділі 12 не зазначено інше.

**Зміни в порівнянні з попередньою редакцією**

Цей паспорт безпеки даних (SDS) був підготовлений за допомогою програмного забезпечення, яке відрізняється від попередньої редакції. Новий розрахунок не дозволяє виявити всі відмінності порівняно з попередньою версією. Тому ми рекомендуємо уважно переглянути всі 16 розділів паспорта безпеки продукту (SDS). Ми залишаємося готовими надати будь-які роз'яснення щодо змісту або змін, внесених порівняно з попередньою версією, яка доступна для професійних або промислових користувачів.