

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                   |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TORGGLER S.R.L.</b> |                                   | Редакція №. 7.0           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Window</b>          |                                   | Дата перегляду 14.07.2026 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                   | Нова редакція: 6.0        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                   | UK -                      |
| <b>Паспорт Безпеки</b><br>Згідно Додатку II REACH - Регламент (ЄС) 2020/878                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                                   |                           |
| <b>Розділ 1 Ідентифікація речовини або суміші і компанії/підприємства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                   |                           |
| <b>1.1 Ідентифікатор продукту</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                   |                           |
| Назва                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        | Window                            |                           |
| <b>1.2 Відповідні встановлені застосування речовини або суміші і не рекомендовані галузі використання</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                   |                           |
| <b>Опис / Використання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                   |                           |
| Нейтральний силіконовий герметик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                                   |                           |
| <b>1.3 Детальна інформація про постачальника в паспорті безпеки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                                   |                           |
| 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                |                           |
| <b>1.4 Номер телефону екстреного зв'язку</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                   |                           |
| За терміновою інформацією звертатися до                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | +39 348 662 70 93 (08.00 - 17.30) |                           |
| <b>Розділ 2 Ідентифікація небезпеки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                   |                           |
| <b>2.1 Класифікація речовини або суміші</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                                   |                           |
| <p>Продукт не класифікується, як небезпечний згідно з положеннями, викладеними в Регламенті (ЄС) 1272/2008 (CLP) (і наступні зміни та поправки).</p> <p>Продукт, однак, містить небезпечні речовини в концентраціях, які повинні бути зазначені в розділі 3, і вимагає паспорт, що містить всю інформацію, необхідну відповідно до Регламенту (ЄС) 2020/878.</p> |                        |                                   |                           |
| <b>Класифікація небезпеки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                   |                           |
| Жоден                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                           |
| <b>2.2 Елементи маркування</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                   |                           |
| <p>Маркування небезпеки відповідно Регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP) і наступні зміни і доповнення.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                           |
| <b>Піктограми небезпеки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                                   |                           |
| Жоден                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                           |
| <b>Примітки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                   |                           |
| Жоден                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                           |
| <b>Вказівки небезпеки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                   |                           |
| Жоден                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                           |
| <b>Запобіжні заходи</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                   |                           |
| Жоден                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                           |
| Надруковано 14.07.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        | Сторінка n. 1 / 15                |                           |

## Розділ 2

**Додаткові повідомлення про небезпеку**

EUN208 Містить ▪ 2-octyl-2H-isothiazol-3-one ▪ N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine ▪ trimethoxyvinylsilane. Може спричинити алергічну реакцію.

EUN210 Паспорт безпечності хімічної продукції можна отримати за запитом.

Містить біоцидні продукти. Цей продукт містить 2-октил-2H-ізотіазол-3-он (OIT) CAS № 26530-20-1 для антимікробного захисту зшитого герметика.

**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%

Продукт гідролізується з утворенням метанолу (CAS 67-56-1). Метанол класифікується як фізично небезпечний, так і як небезпечний для здоров'я. Швидкість гідролізу і, отже, також значення небезпеки продукту сильно залежить від конкретних умов.

**Розділ 3 Склад/інформація про компоненти****3.2 Суміші****N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine**

|                        |                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Концентрація           | $0,5 \leq x < 1 \%$                                             |
| Номер - CAS            | 1760-24-3                                                       |
| Номер ЄС               | 217-164-6                                                       |
| Номер Реєстраційний    | 01-2119970215-39-xxxx                                           |
| Класифікація небезпеки | ▪ Skin Sens. 1; H317<br>▪ Eye Dam. 1; H318<br>▪ STOT SE 3; H335 |

**trimethoxyvinylsilane**

|                        |                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Концентрація           | $0,58 \leq x < 0,9 \%$                                                |
| Номер - CAS            | 2768-02-7                                                             |
| Номер ЄС               | 220-449-8                                                             |
| Номер Індекс           | 014-049-00-0                                                          |
| Номер Реєстраційний    | 01-2119513215-52-xxxx                                                 |
| Класифікація небезпеки | ▪ Flam. Liq. 3; H226<br>▪ Skin Sens. 1B; H317<br>▪ Acute Tox. 4; H332 |

**МЕТАНОЛ**

|                             |                                                                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Концентрація                | $0,00196 \leq x < 0,0085 \%$                                                                                      |
| Номер - CAS                 | 67-56-1                                                                                                           |
| Номер ЄС                    | 200-659-6                                                                                                         |
| Номер Індекс                | 603-001-00-X                                                                                                      |
| Номер Реєстраційний         | 01-2119433307-44-xxxx                                                                                             |
| Класифікація небезпеки      | ▪ Flam. Liq. 2; H225<br>▪ Acute Tox. 3; H301<br>▪ Acute Tox. 3; H311<br>▪ Acute Tox. 3; H331<br>▪ STOT SE 1; H370 |
| Конкретні межі концентрації | ▪ STOT SE 2; H371: $\geq 3 \%$                                                                                    |

Речовина з спільною межею впливу на робочому місці.

**2-octyl-2H-isothiazol-3-one**

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Концентрація | $0,00115 \leq x < 0,0015 \%$ |
| Номер - CAS  | 26530-20-1                   |
| Номер ЄС     | 247-761-7                    |

## Розділ 3

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер Індекс                | 613-112-00-5                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Класифікація небезпеки      | <ul style="list-style-type: none"><li>Acute Tox. 3; H301</li><li>Acute Tox. 3; H311</li><li>Skin Corr. 1; H314</li><li>Skin Sens. 1A; H317</li><li>Eye Dam. 1; H318</li><li>Acute Tox. 2; H330</li><li>Aquatic Acute 1; H400</li><li>Aquatic Chronic 1; H410</li></ul> |
| Фактор М (гострий)          | 100                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Фактор М (хронічний)        | 100                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Конкретні межі концентрації | <ul style="list-style-type: none"><li>Skin Sens. 1A; H317: <math>\geq 0,0015 \%</math></li></ul>                                                                                                                                                                       |
| Додаткова класифікація      | EUN071                                                                                                                                                                                                                                                                 |

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

## Розділ 4 Заходи першої допомоги

### 4.1 Опис заходів першої медичної допомоги

Не очікуються наслідки, які потребують реалізації спеціальних заходів при першій допомозі. Наступна інформація - це практичні вказівки правильної поведінки в разі контакту з хімічною речовиною, навіть безпечною.

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: Зняти забруднений одяг. Негайно і ретельно промити проточною водою (з милом, якщо це можливо). Зверніться 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, подалі від місця аварії. 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.

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

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

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

При появі симптомів, як гострих, так і відстрочених, зверніться до лікаря.

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

Проточна вода для промивання шкіри і очей.

Лікувати симптоматично. Невеликі кількості метанолу (CAS 67-56-1) утворюються при гідролізі та вивільняються під час зшивання.

## 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

## Розділ 5

Особливо нікого.

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

НЕБЕЗПЕКА ВПЛИВУ У ВИПАДКУ ПОЖЕЖІ  
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. Збирати воду після гасіння, яка не повинна бути скинута в каналізацію. Утилізувати заражену воду, що використовували для гасіння, та залишки після пожежі, у відповідності з діючими нормами. 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**

Зупинити витік, якщо це безпечно.

Одягати спеціальне захисне спорядження (у тому числі індивідуального захисту, зазначеного в розділі 8 паспорта безпеки) для запобігання будь-якого забруднення шкіри, очей та особистого одягу. Ці інструкції дійсні як для осіб, які виконують обробку, так і для аварійних ситуацій.

**6.2 Захист навколишнього середовища**

Запобігати попаданню продукту в каналізацію, поверхневі води, ґрунтові води.

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

Зібрати розлитий продукт у відповідну ємність. Оцінити сумісність контейнера для використання з продуктом, для перевірки див. розділ 10. Вимачати залишок 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 Використання та зберігання****7.1 Заходи безпеки при роботі**

Тримати подалі від тепла, іскор і відкритого полум'я. Не курити, не використовувати сірники або запальнички. Без достатньої вентиляції, пари можуть накопичуватися на підлозі і загоратися на відстані, при підпалюванні, з ризиком повернення полум'я. Уникати накопичення електростатичних зарядів. Не їсти, не пити, не палити під час використання. Зняти забруднений одяг і захисне спорядження перед входом в приміщення, в яких здійснюється прийом їжі. Уникати дисперсії продукту в навколишнє середовище.

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

Зберігати тільки в оригінальній тарі. Зберігати в прохолодному, добре провітрюваному місці, далеко від джерел тепла, відкритого полум'я, іскор та інших джерел займання. Зберігати контейнери подалі від будь-яких несумісних матеріалів, для перевірки див. розділ 10.

Клас зберігання TRGS 510 (Німеччина)

Жоден

Відповідна технічна інструкція згідно з Королівським декретом 656/2017:

## Розділ 7

## Класифікація

## Зберігання в стаціонарних ємностях

## Зберігання в мобільних ємностях

Жодна ІТС не застосовується, оскільки продукт не класифікується як небезпечний відповідно до регламенту CLP.

## 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

## 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

## Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ

|                                                         |                 |
|---------------------------------------------------------|-----------------|
| Довідкове значення в прісній воді                       | 0,0022 mg/l     |
| Довідкове значення для відкладень в прісній воді        | 0,0475 mg/kg/d  |
| Довідкове значення в морській воді                      | 0,00022 mg/l    |
| Довідкове значення для осаду в морській воді            | 0,00475 mg/kg/d |
| Довідкове значення для наземного участку                | 0,0082 mg/kg/d  |
| Довідкове значення для води, з переривчастим виділенням | 0,00122 mg/l    |

## МЕТАНОЛ

|                       | TWA   |     | STEL  |     | CEILING |     | Зауваження |
|-----------------------|-------|-----|-------|-----|---------|-----|------------|
|                       | мг/м³ | ppm | мг/м³ | ppm | мг/м³   | ppm |            |
| ACGIH                 | 262   | 200 | 328   | 250 |         |     | Шкірний    |
| Європейський Союз-OEL | 260   | 200 |       |     |         |     | Шкірний    |
| Європейський Союз-OEL | 260   | 200 |       |     |         |     | --         |

## Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП            | 100 mg/l    |
| Довідкове значення в прісній воді                       | 154 mg/l    |
| Довідкове значення для відкладень в прісній воді        | 570,4 mg/kg |
| Довідкове значення в морській воді                      | 15,4 mg/l   |
| Довідкове значення для наземного участку                | 23,5 mg/kg  |
| Довідкове значення для води, з переривчастим виділенням | 1 540 mg/l  |

## Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL

## Місцевий ефект

## Системний ефект

|                                      |             |            |
|--------------------------------------|-------------|------------|
| Робітники, короткострокові, шкірні   | Недоступний | 40 mg/kg/d |
| Робітники, короткострокові, вдихання | 260 mg/m³   | 260 mg/m³  |
| Робітники, довгострокові, шкірні     | Недоступний | 40 mg/kg/d |
| Працівники, довгостроковий, вдихання | 260 mg/m³   | 260 mg/m³  |

## N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

## Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ

|                                                  |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП     | 25 mg/l      |
| Довідкове значення в прісній воді                | 0,062 mg/l   |
| Довідкове значення для відкладень в прісній воді | 0,22 mg/kg/d |
| Довідкове значення в морській воді               | 0,0062 mg/l  |

## Розділ 8

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

|                                                         |                |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| Довідкове значення для осаду в морській воді            | 0,022 mg/kg/d  |
| Довідкове значення для наземного участку                | 0,0085 mg/kg/d |
| Довідкове значення для води, з переривчастим виділенням | 0,62 mg/l      |

| Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL | Місцевий ефект         | Системний ефект |
|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Споживачі, короткострокові, вдихання                | 4 mg/m <sup>3</sup>    |                 |
| Споживачі, довгострокові, вдихання                  | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |                 |
| Робітники, короткострокові, вдихання                | 5,36 mg/m <sup>3</sup> |                 |
| Працівники, довгостроковий, вдихання                | 0,6 mg/kg              |                 |

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

|                                                         |              |
|---------------------------------------------------------|--------------|
| Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП            | 6,6 mg/l     |
| Довідкове значення в прісній воді                       | 0,4 mg/l     |
| Довідкове значення для відкладень в прісній воді        | 1,5 mg/kg/d  |
| Довідкове значення в морській воді                      | 0,04 mg/l    |
| Довідкове значення для осаду в морській воді            | 0,15 mg/kg/d |
| Довідкове значення для наземного участку                | 0,06 mg/kg/d |
| Довідкове значення для води, з переривчастим виділенням | 2,4 mg/l     |

| Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL | Місцевий ефект | Системний ефект        |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------------|
| Споживачі, довгострокові, шкірні                    |                | 7,8 mg/kg bw/d         |
| Споживачі, довгострокові, вдихання                  |                | 18,9 mg/m <sup>3</sup> |
| Споживачі, довгострокові, пероральні                |                | 0,3 mg/kg bw/d         |
| Робітники, довгострокові, шкірні                    |                | 3,9 mg/kg bw/d         |
| Працівники, довгостроковий, вдихання                |                | 27,6 mg/m <sup>3</sup> |

Обмеження впливу: невелика кількість метанолу (CAS 67-56-1) утворюється в результаті гідролізу та виділяється під час зшивання  
Метанол (CAS 67-56-1): (EC) TWA: 200 ppm

**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.

**ЗАХИСТ РУК**

Захищати руки робочими рукавицями категорії III (посилання стандарт EN 374).

При остаточному виборі матеріалу для захисних робочих рукавиць повинні враховуватися: сумісність, руйнування, час розриву і проникність.

У випадку роботи з препаратами, стійкість робочих рукавиць до хімічних речовин, повинна бути перевірена перед використанням, так як це може бути непередбачуваним. Рукавиці мають час носки, який залежить від тривалості та умов використання.

Захистіть руки рукавичками типу, зазначеного нижче:

**Захистіть руки рукавичками типу, зазначеного нижче**

| Матеріал                                                                                                   | Товщина             | Час прориву         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Нітрильний каучук (NBR)</b><br>У разі короткострокового контакту або як захист від випадкових контактів | <b>0,2 mm</b><br>—  | —                   |
| <b>Нітрильний каучук (NBR)</b><br>У разі продовження впливу                                                | <b>1,25 mm</b><br>— | <b>480 min</b><br>— |

**ЗАХИСТ ШКІРИ**

Розділ 8

Носити робочий одяг з довгими рукавами і захисне взуття для професійного використання категорії I (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).

**ЗАХИСТ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ**  
У разі перевищення порогового значення (наприклад, ГДК) речовини або одної або декількох речовин, що містяться в продукті, бажано носити маску з фільтром типу AX, ліміт використання якої, визначатиметься виробником (посилання стандарт EN 14387). У разі присутності газу або парів різного походження і / або газу або парів з частинками (аерозолів, димів, туманів і т.д.) слід передбачити забезпечення фільтрами комбінованого типу.  
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.  
У випадку, коли речовина вважається така, що не має запаху або її нюховий поріг вище, відносної ГДК і у випадку надзвичайної ситуації, надіти автономний резервуарний респіратор стисненого повітря (див. стандарт EN 137) або респіратор з подаванням чистого повітря (див. стандарт EN 138). Для правильного вибору засобів захисту дихальних шляхів звертатися до посилання на стандарт EN 529.

**КОНТРОЛЬ ЗА ВПЛИВОМ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ**  
Викиди від виробничих процесів, у тому числі з вентиляції повинні контролюватися в цілях дотримання екологічних норм.

Розділ 9 Фізичні та хімічні властивості

9.1 Інформація про основні фізико-хімічні характеристики

|                                      |                        |                                                |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| Фізичний Стан                        | пастообразна рідина    |                                                |
| Колір                                | різні                  |                                                |
| Запах                                | характеристика         |                                                |
| Поріг сприйняття запаху              | Не застосовується      |                                                |
| Точка плавлення або замерзання       | Недоступний            |                                                |
| Початкова точка кипіння              | > 35 °C (> 95 °F)      |                                                |
| Займистість                          | Не застосовується      |                                                |
| Нижня межа вибухонебезпечності       | Недоступний            |                                                |
| Верхня межа вибухонебезпечності      | Недоступний            |                                                |
| Точка спалаху                        | > 60 °C (> 140 °F)     |                                                |
| Температура самозаймання             | Недоступний            |                                                |
| Температура розкладання              | Недоступний            |                                                |
| pH                                   | не розчиняється у воді |                                                |
| Кінематична в'язкість                | > 20,5 mm²/s           |                                                |
| Динамічна в'язкість                  | 7 000 Pl               | Температура: 23 °C (73,4 °F)<br>Метод: MIT 116 |
| Розчинність                          | нерозчинний            |                                                |
| Коефіцієнт розподілу: n-октанол/вода | Недоступний            |                                                |
| Напруга пару                         | Недоступний            |                                                |
| Щільність та/або відносна щільність  | 1,031 g/ml             | Температура: 23 °C (73,4 °F)                   |
| 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**

|                                    |         |                              |
|------------------------------------|---------|------------------------------|
| Загальна кількість твердих речовин | 70,61 % | Температура: 250 °C (482 °F) |
|------------------------------------|---------|------------------------------|

## Розділ 9

ЛОС (Директива 2010/75/ЄС)

59,86 % – 617 g/l

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

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

Цей продукт твердне під впливом вологи.

**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.

**10.4 Умови, яких слід уникати**

Ніякої особливої. Дотримуватись звичайних застережних заходів при роботі з хімікатами.

**N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine**

Уникайте впливу: висока температура, відкрите полум'я, вологість, джерело займання

**10.5 Несумісні матеріали****N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine**

Уникайте контакту з: вода, кислоти, основи

**10.6 Небезпечні продукти розкладання**

Невеликі кількості метанолу (CAS 67-56-1) утворюються при гідролізі та вивільняються під час зшивання.

**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 безпеки, 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****МЕТАНОЛ**

РОБІТНИКИ: вдихання, контакт зі шкірою.

НАСЕЛЕННЯ: споживання зараженої їжі або води, контакт зі шкірою продуктів, що містять речовину.

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

Мінімальна смертельна доза для людини при пероральному споживанні, як вважається, знаходиться в діапазоні від 300 до 1000 мг/кг.

Споживання 4-10 мл речовини може викликати постійну сліпоту у дорослих людей (IPCS).

**11.1.4 Інтерактивні наслідки**

Інформація недоступна.



## Розділ 11

## 11.1.5 ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ

## 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

|                              |           |                                                         |
|------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| LD50 (Оральні):              | 125 mg/kg | Види/керівні принципи: Щур                              |
| LD50 (Шкірний):              | 311 mg/kg |                                                         |
| LC50 (Вдихання туману/пилу): | 0,27 mg/l | Тривалість експозиції: 4h<br>Види/керівні принципи: Щур |

## МЕТАНОЛ

|                        |             |                                                         |
|------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| LC50 (Вдихання парів): | > 87,6 mg/l | Тривалість експозиції: 4h<br>Види/керівні принципи: Щур |
| ATE (Оральні)          | 100 mg/kg   | оцінка з таблиці 3.1.2 Додатка I (CLP)                  |
| ATE (Шкірний)          | 300 mg/kg   | оцінка з таблиці 3.1.2 Додатка I (CLP)                  |
| ATE (Вдихання - парів) | 3 mg/l      | оцінка з таблиці 3.1.2 Додатка I (CLP)                  |

## N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

|                        |               |                                                                      |
|------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| LD50 (Оральні):        | 2 995 mg/kg   | Види/керівні принципи: Щур                                           |
| LD50 (Шкірний):        | > 2 000 mg/kg | Види/керівні принципи: Щур                                           |
| LC50 (Вдихання парів): | 1,49 mg/l     | Тривалість експозиції: 4h<br>Види/керівні принципи: Rat (aerosol 4h) |

## trimethoxyvinylsilane

|                        |             |                                                         |
|------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| LD50 (Оральні):        | 6 899 mg/kg | Види/керівні принципи: Щур                              |
| LD50 (Шкірний):        | 3 158 mg/kg | Види/керівні принципи: Кролик                           |
| LC50 (Вдихання парів): | 2 773       | Тривалість експозиції: 4h<br>Види/керівні принципи: Щур |
| ATE (Вдихання - парів) | 11 mg/l     | оцінка з таблиці 3.1.2 Додатка I (CLP)                  |

## 11.1.6 ПОРАЗКА ШКІРІ / ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРІ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

## 11.1.7 ВАЖКІ ПОШКОДЖЕННЯ ОЧЕЙ / ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

## 11.1.8 ЧУТЛИВІСТЬ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

## 11.1.9 МУТАГЕННІСТЬ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

## 11.1.10 КАНЦЕРОГЕННІСТЬ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

## 11.1.11 ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

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

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

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

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

## Розділ 11

## 11.1.14 НЕБЕЗПЕКА ПРИ АСПІРАЦІЇ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

В'язкість:

## 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 продукту у навколишнє середовище. Поставити до відома компетентні органи, якщо продукт міг потрапити в водні потоки, або якщо забруднив ґрунт або рослинність

## 12.1 Токсичність

## 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

|                                         |              |                                                                                         |
|-----------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| EC10 Водорості / Водні рослини          | 0,00022 mg/l | Тривалість експозиції: 72h<br>Види/керівні принципи: Navicula pelliculosa               |
| EC50 - Ракоподібні                      | 0,42 mg/l    | Тривалість експозиції: 48h<br>Види/керівні принципи: Daphnia magna (OECP 202)           |
| LC50 - Риби                             | 0,036 mg/l   | Тривалість експозиції: 96h<br>Види/керівні принципи: Мікіжа (OECD 203)                  |
| EC50 - Водорості / Водні рослини        | 0,084 mg/l   | Тривалість експозиції: 72h<br>Види/керівні принципи: Desmodesmus subspicatus (OECD 201) |
| Хронічний NOEC Риби                     | 0,022 mg/l   | Види/керівні принципи: Oncorhynchus mykiss (OECD 210) / 28 d                            |
| Хронічний NOEC Ракоподібні              | 0,002 mg/l   | Види/керівні принципи: Daphnia magna (OECD 211) / 21 d                                  |
| Хронічні КННВ Водорості / Водні рослини | 0,00068 mg/l | Види/керівні принципи: Skeletonema costatum (OECD 201) / 72 h                           |

## МЕТАНОЛ

|                    |               |                                                                          |
|--------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Ракоподібні | > 10 000 mg/l | Тривалість експозиції: 48h<br>Види/керівні принципи: Daphnia magna       |
| LC50 - Риби        | 15 400 mg/l   | Тривалість експозиції: 96h<br>Види/керівні принципи: Lepomis macrochirus |

## N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

|                                         |          |                                                                              |
|-----------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Ракоподібні                      | 81 mg/l  | Тривалість експозиції: 48h<br>Види/керівні принципи: Daphnia magna           |
| LC50 - Риби                             | 597 mg/l | Тривалість експозиції: 96h<br>Види/керівні принципи: Danio rerio             |
| EC50 - Водорості / Водні рослини        | 8,8 mg/l | Тривалість експозиції: 72h<br>Види/керівні принципи: Desmodesmus subspicatus |
| Хронічний NOEC Риби                     | 344 mg/l | Види/керівні принципи: Danio rerio                                           |
| Хронічний NOEC Ракоподібні              | 35 mg/l  | Види/керівні принципи: Daphnia magna                                         |
| Хронічні КННВ Водорості / Водні рослини | 1,6 mg/l | Види/керівні принципи: Pseudokirchneriella subcapitata                       |

## trimethoxyvinylsilane

|                                  |            |                                                                                |
|----------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Ракоподібні               | 168,7 mg/l | Тривалість експозиції: 48h<br>Види/керівні принципи: Daphnia magna             |
| LC50 - Риби                      | 191 mg/l   | Тривалість експозиції: 96h<br>Види/керівні принципи: Oncorhynchus mykiss       |
| EC50 - Водорості / Водні рослини | 89 mg/l    | Тривалість експозиції: 72h<br>Види/керівні принципи: Selenestrum capricornutum |
| Хронічний NOEC Риби              | 100 mg/l   | Види/керівні принципи: Oncorhynchus mykiss                                     |
| Хронічний NOEC Ракоподібні       | 28 mg/l    | Види/керівні принципи: Daphnia magna                                           |

## Розділ 12

## 12.2 Стійкість і розпад

## 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Розчинність у воді | 500 mg/l               |
| Біорозкладання     | Фактично розкладається |

## МЕТАНОЛ

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

## N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

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

## trimethoxyvinylsilane

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

## 12.3 Потенціал біоаккумуляції

## 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Фактор біоконцентрації              | 19,21       |
| Коефіцієнт розподілу n-октанол/вода | 2,92 LogKow |

## МЕТАНОЛ

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Фактор біоконцентрації              | 0,2          |
| Коефіцієнт розподілу n-октанол/вода | -0,77 LogKow |

## 12.4 Мобільність в ґрунті

## 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Коефіцієнт розподілу ґрунт / вода | 0,352 LogKoc |
|-----------------------------------|--------------|

## 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 Вказівки по утилізації

EWC: 080410.

## 13.1 Методи обробки відходів

Повторне використання, коли це можливо. Залишки продукту, які слід розглядати, як безпечні відходи.

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

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.

|                                                                                   |                 |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|
|  | TORGGLER S.R.L. | Редакція №. 7.0           |
|                                                                                   |                 | Дата перегляду 14.07.2026 |
|                                                                                   | Window          | Нова редакція: 6.0        |
|                                                                                   |                 | UK -                      |

Розділ 13

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

Жоден

Розділ 14 Транспортна інформація

Продукт не класифікується, як небезпечний згідно чинним положенням з перевезення небезпечних вантажів автодорогами (A.D.R.), залізницею (RID), морським (IMDG Code) та повітряним (IATA) транспортом.

14.1 Номер за класифікацією ООН або ідентифікаційний номер

Не застосовується

14.2 Точне вантажне найменування по ООН

Не застосовується

14.3 Класи небезпеки при транспортуванні

Не застосовується

14.4 Група упаковки

Не застосовується

14.5 Небезпека для навколишнього середовища

Не застосовується

14.6 Спеціальні запобіжні заходи для користувача

Не застосовується

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:

Жоден

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 | 40        |                        |
|                          | Речовини  |                        |
|                          | 75        |                        |
| Diocetyl tin oxide       | 20        | 01-2119971268-27-xxxx  |

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%.

Надруковано 14.07.2026

Сторінка n. 12 / 15

## Розділ 15

| 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

## 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

## Класифікація речовин, небезпечних для водних об'єктів у Німеччині (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK2 – Небезпечний для води

Рег. (ЄС) н. 528/2012, що стосується біоцидної продукції

Цей продукт містить 2-Octyl-2H-iSothiazol-3-One (OIT) CAS № 26530-20-1 для антимікробного захисту зшитого герметика (PT7).

## 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. 2      | Гостра токсичність, категорія 2                                             |
| Acute Tox. 3      | Гостра токсичність, категорія 3                                             |
| Acute Tox. 4      | Гостра токсичність, категорія 4                                             |
| Aquatic Acute 1   | Небезпека для водного середовища, гостра токсичність, категорія 1           |
| Aquatic Chronic 1 | Небезпека для водного середовища, хронічна токсичність, категорія 1         |
| Eye Dam. 1        | Важкі пошкодження очей, категорія 1                                         |
| Flam. Liq. 2      | Горюча рідина, категорія 2                                                  |
| Flam. Liq. 3      | Горюча рідина, категорія 3                                                  |
| Skin Corr. 1      | Поразка шкіри, категорія 1                                                  |
| Skin Sens. 1      | Підвищена чутливість шкіри, категорія 1                                     |
| Skin Sens. 1A     | Підвищена чутливість шкіри, категорія 1A                                    |
| Skin Sens. 1B     | Підвищена чутливість шкіри, категорія 1B                                    |
| STOT SE 1         | Специфічна токсичність для органів-мішеней - одноразовий вплив, категорія 1 |
| STOT SE 2         | Специфічна токсичність для органів-мішеней - одноразовий вплив, категорія 2 |
| STOT SE 3         | Специфічна токсичність для органів-мішеней - одноразовий вплив, категорія 3 |
| EUN071            | Спричиняє ураження дихальних шляхів.                                        |
| H225              | Дуже займиста рідина та її пара.                                            |
| H226              | Легкозаймиста рідина та її пара.                                            |
| H301              | Токсично при проковтуванні.                                                 |
| H311              | Токсично при контакті зі шкірою.                                            |
| H314              | Спричиняє тяжкі опіки шкіри та пошкодження очей.                            |
| H317              | Може спричинити алергічну реакцію на шкірі.                                 |
| H318              | Спричиняє серйозне пошкодження очей.                                        |
| H330              | Смертельно при вдиханні.                                                    |
| H331              | Токсично при вдиханні.                                                      |

## Розділ 16

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

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| H332 | Шкідливо при вдиханні.                                                        |
| H335 | Може спричинити подразнення дихальних шляхів.                                 |
| H370 | Спричиняє пошкодження органів.                                                |
| H371 | Може спричинити пошкодження органів.                                          |
| H400 | Дуже токсично для організмів водного середовища.                              |
| H410 | Дуже токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками. |

**Легенда**

- ADR: Європейська угода про перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом
- ATE / ОГТ: 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
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

## Розділ 16

**Загальна бібліографія**

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.