

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1 Identyfikator produktu

**ARPOMENT® - Uwr**

**Numer UFI: 85C0-40E3-P00X-2QUN**

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Domieszka przeznaczona jest do betonów i elementów betonowych o wysokiej wodoszczelności. Poprawia wszystkie parametry technologiczne wpływające na trwałość elementów wibroprasowanych. Zalecana do górnej i dolnej warstwy kostki brukowej oraz przy produkcji kostek szlachetnych w technologii ALS (Anti Liquid System).

Zastosowania odradzane: nie określono.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dostawca:**

**„war-REMEDIUM” Sp. z o.o.**

ul. Wiejska 2E  
08-400 Garwolin

Zakład Produkcyjny  
ul. Boryszewska 18  
05-462 Wiązowna  
Tel./fax: +48 22 789 06 37; + 48 22789 01 43  
fax aut. +48 22 780 40 70  
Tel.kom 609 490 413

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [sekretariat@war-remedium.pl](mailto:sekretariat@war-remedium.pl)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**Telefon alarmowy w Polsce (czynny 24 h): 609 490 413**

Data sporządzenia: 16.05.2025

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1 (Eye Dam. 1).**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318).

**Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2 (Skin Irrit. 2)**

Działa drażniąco na skórę (H315).

**Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1A (Skin Sens. 1A)**

Może powodować reakcję alergiczną skóry (H317).

**Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 3 (Aquatic Chronic 3)**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki (H412).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

### Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:

Przy znacznych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się mieszaniny do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie. Produkt zawiera składniki uczulające, które mogą spowodować wystąpienie reakcji alergicznej skóry, świądu, wysypki, stanów zapalnych. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, stany zapalne. Po spożyciu dużych ilości może dojść do podrażnienia przewodu pokarmowego, wymiotów i biegunki.

### Skutki działania na środowisko:

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:

Nie są znane niebezpieczne skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi.

## 2.2 Elementy oznakowania

### Piktogramy:



### Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

#### W przypadku wykorzystywania przez konsumentów dodatkowo:

P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 - Chronić przed dziećmi.

P103 - Przed użyciem przeczytać etykietę.

#### Dodatkowe wymagania dotyczące oznakowania:

Zawiera: Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodu; 2-oktylo-2H-izotiazol-3-on.

## 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB. Nie zawiera składników, które uważane są za zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57(f) Rozporządzenia REACH lub Rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

*sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)*

### SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.2 Mieszaniny

Identyfikator produktu: **ARPOMENT® - Uwr**

##### Składniki mieszaniny:

| Nazwa substancji                                                                                                              | nr indeksowy | nr CAS     | nr WE     | uł.<br>masowy w<br>% | Klasy zagrożenia i<br>kody kategorii                                                                                                | Kody zwrotów<br>wskazujących<br>rodzaj<br>zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trietoksyetylosilan<br>Numer rejestracyjny:<br>01-2119972313-39-XXXX                                                          | brak         | 2943-75-1  | 220-941-2 | < 10                 | Skin Irrit. 2<br>Aquatic Chronic 2                                                                                                  | H315<br>H411                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kwas benzenosulfonowy,<br>pochodne alkilowe C10-13,<br>sole sodu<br>Nr rejestracyjny:<br>01-2119489428-22-XXXX                | brak         | 68411-30-3 | 270-115-0 | < 3,5                | Acute Tox. 4<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Dam. 1<br>Aquatic Chronic 3                                                                    | H302<br>H315<br>H318<br>H412<br>ATE (doustnie) =<br>1080 mg/kg                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wodorotlenek sodu*<br>Numer rejestracyjny:<br>01-2119457892-27-XXXX                                                           | 011-002-00-6 | 1310-73-2  | 215-185-5 | < 0,02               | Skin Corr. 1A<br>Eye Dam. 1<br>Met. Corr. 1                                                                                         | H314<br>H318<br>H290<br><i>Specyficzne stężenia<br/>graniczne:</i><br>Skin Corr. 1A; H314:<br>C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314:<br>2 % ≤ C < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,5<br>% ≤ C < 2 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,5<br>% ≤ C < 2 %                                                                                     |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on<br>Numer rejestracyjny:<br>01-2120761540-60-XXXX                                                   | 613-088-00-6 | 2634-33-5  | 220-120-9 | < 0,002              | Acute Tox. 4<br>Eye Dam. 1<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>Aquatic Acute 1                                                      | H302<br>H318<br>H315<br>H317<br>H400<br><i>Specyficzne stężenia<br/>graniczne:</i><br>Skin Sens. 1; H317:<br>C ≥ 0,05 %                                                                                                                                                                                                 |
| 2-oktylo-2H-izotiazol-3-on                                                                                                    | 613-112-00-5 | 26530-20-1 | 247-761-7 | < 0,0021             | Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 3<br>Acute Tox. 3<br>Skin Corr. 1<br>Eye Dam. 1<br>Skin Sens. 1A<br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1 | H330<br>H301<br>H311<br>H314<br>H318<br>H317<br>H400 (M=100)<br>H410 (M=100)<br>EUH071**<br><i>Specyficzne stężenia<br/>graniczne:</i><br>Skin Sens. 1 A; H317:<br>C ≥ 0,0015 %<br>wdychanie: ATE =<br>0,27 mg/l (pyły lub<br>mgły); przez skórę:<br>ATE = 311 mg/kg<br>m.c. drogą pokarmową<br>ATE = 125 mg/kg<br>m.c. |
| Masa poreakcyjna 5-chloro-2-<br>metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-<br>metylo-2H-izotiazol-3-onu<br>(3:1)*<br>Numer rejestracyjny: | 613-167-00-5 | 55965-84-9 | brak      | < 0,00015            | Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 3<br>Skin Corr. 1C<br>Eye Dam. 1<br>Skin Sens. 1 A                                       | H330<br>H310<br>H301<br>H314<br>H318<br>H317                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

|                       |  |  |  |  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-2120764691-48-XXXX |  |  |  |  | Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1 | H400 (M=100)<br>H410 (M=100)<br>Specyficzne stężenia graniczne:<br>Skin Corr. 1C; H314:<br>$C \geq 0,6 \%$<br>Skin Irrit. 2; H315:<br>$0,06 \% \leq C < 0,6 \%$<br>Eye Dam. 1; H318:<br>$C \geq 0,6 \%$<br>Eye Irrit. 2; H319:<br>$0,06 \% \leq C < 0,6 \%$<br>Skin Sens. 1 A; H317:<br>$C \geq 0,0015 \%$ |
|-----------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* wyznaczono normatywy higieniczne (NDS, NDSch)

\*\* zwrot EUH umieszcza się jedynie na etykiecie

Pełne brzmienia zwrotów H oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii podano w sekcji 16. Karty charakterystyki.

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Natychmiast spłukać dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. W razie potrzeby wezwać lekarza.

Kontakt z oczami: Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.

Przewód pokarmowy: Jeżeli nastąpi połknięcie, nie prowokować wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody (jeśli poszkodowany jest przytomny). Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Przy znacznych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się mieszaniny do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, ból spojówek, obrzęk powiek. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, stany zapalne. Może powodować zapalenie spojówek, uszkodzenie rogówki. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie. Produkt zawiera składniki uczulające, które mogą spowodować wystąpienie reakcji alergicznej skóry, świądu, wysypki, stanów zapalnych. Po spożyciu dużych ilości może dojść do podrażnienia przewodu pokarmowego, wymiotów i biegunki.

#### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

W przypadku wystąpienia reakcji alergicznej (wysypka, obrzęk, zaczerwienienie) wezwać lekarza i pokazać mu etykietę lub kartę charakterystyki w celu zastosowania odpowiednich leków antyhistaminowych.

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Mieszanina niepalna. Pożar w otoczeniu należy gasić środkami odpowiednimi do palących się mediów.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą się tworzyć tlenki węgla, tlenki siarki, chlor.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych  
Zakładać odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z gumy butylowej (grubość 0.7 mm, czas przebicia > 480 min) oraz okulary ochronne typu gogle. Osoby nie biorące udziału w usuwaniu awarii usunąć z zagrożonego terenu. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska  
Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia  
Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Produkt zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia okrzemkowa), przenieść do zamkniętych pojemników i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji  
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania  
Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z mieszaniną unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności  
Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe  
Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

##### Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286, 2018);

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020);

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 325, 2021);

Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 18 sierpnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1661, 2023).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2024, poz. 1017).

| <u>Składnik</u>                                                                             | <u>CAS-nr</u> | <u>Normatyw</u> | <u>wartość</u> | <u>jednostka</u>  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|
| Wodorotlenek sodu                                                                           | 1310-73-2     | NDS             | 0.5            | mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                             |               | NDSch           | 1              | mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                             |               | NDSP            | nie wyznaczono |                   |
| Masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) | 55965-84-9    | NDS             | 0,2            | mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                             |               | NDSch           | 0,4            | mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                             |               | NDSP            | Nie wyznaczono |                   |
|                                                                                             |               | „skóra” *       |                |                   |

\* oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową

### Trietoksyetylosilan:

#### Wartości DNEL<sub>dlugoterminowe</sub> dla pracowników:

7,1 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – ogólnoustrojowe

1 mg/kg m.c./dzień (skóra) – ogólnoustrojowe

#### Wartości DNEL<sub>dlugoterminowe</sub> dla konsumentów:

1,7 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – ogólnoustrojowe

0,5 mg/kg m.c./dzień (skóra) – ogólnoustrojowe

0,5 mg/kg m.c./dzień (doustnie) – ogólnoustrojowe

#### Wartości PNEC:

0,002 mg/l (woda słodka)

0 mg/l (woda morska)

4,2 mg/kg suchej masy (osad - woda słodka)

0,42 mg/kg suchej masy (osad - woda morska)

100 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

### Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodu:

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła) 170 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) 12 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła) 0.85 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła) 85 mg/kg wagi ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła) 3 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC

0.268 mg/l (woda słodka)

0.0268 mg/l (woda morska)

8.1 mg/kg (osad wody słodkiej)

0.0167 mg/l (woda – sporadyczne uwolnienie)

3.43 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

### **Wodorotlenek sodu:**

Wartości DNEL długoterminowe dla pracowników:

1 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – lokalne

Wartości DNEL długoterminowe dla konsumentów:

1 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – lokalne

### **1,2-benzizotiazol-3(2H)-on**

Wartości DNEL długoterminowe dla pracowników:

6,81 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – ogólnoustrojowe

0,966 mg/kg m.c./dzień (skóra) – ogólnoustrojowe

Wartości DNEL długoterminowe dla konsumentów:

1,2 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – ogólnoustrojowe

0,345 mg/kg m.c./dzień (skóra) – ogólnoustrojowe

Wartości PNEC:

4,03 µg/l (woda słodka)

0,403 µg /l (woda morska)

1,03 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

49,9 µg /kg suchej masy (osad - woda słodka)

4,99 µg /kg suchej masy (osad - woda morska)

3 mg/kg suchej masy (gleba)

### **Masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)**

Wartości DNEL długoterminowe dla pracowników:

0,02 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – miejscowe

Wartości DNEL krótkoterminowe dla pracowników:

0,04 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – miejscowe

Wartości DNEL długoterminowe dla konsumentów:

0,02 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – miejscowe

0,09 mg/kg m.c./dzień (doustnie) – ogólnoustrojowe

Wartości DNEL krótkoterminowe dla konsumentów:

0,04 mg/m<sup>3</sup> (drogi oddechowe) – miejscowe

0,11 mg/kg m.c./dzień (doustnie) – ogólnoustrojowe

Wartości PNEC:

3,39 µg/l (woda słodka)

3,39 µg /l (woda morska)

0,23 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

0,027 mg/kg suchej masy (osad - woda słodka)

0,027 mg/kg suchej masy (osad - woda morska)

0,01 mg/kg suchej masy (gleba)

## **8.2 Kontrola narażenia**

### **8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli**

Zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy. Zapewnić stanowisko do płukania oczu.

### **8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

Drogi oddechowe: Przy prawidłowym postępowaniu nie jest wymagana ochrona dróg oddechowych.

Ręce i skóra: Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane gumy butylowej (grubość 0.7 mm, czas przebicia > 480 min).

Oczy: Stosować okulary ochronne typu gogle, chroniące przed kroplami cieczy.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) Stan skupienia  
Ciecz.
- b) Kolor  
Brązowy.
- c) Zapach  
Bez zapachu.
- d) Temperatura topnienia/krzepnięcia  
Temperatura krzepnięcia: ok. 1 °C.
- e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia  
Brak danych.
- f) Palność materiałów  
Nie dotyczy.
- g) Dolna i górna granica wybuchowości  
Brak danych.
- h) Temperatura zapłonu  
Ciecz niepalna.
- i) Temperatura samozapłonu  
Brak danych.
- j) Temperatura rozkładu  
Brak danych.
- k) pH  
9 – 11 (1 %-owy roztwór wodny)
- l) Lepkość kinematyczna  
Brak danych
- m) Rozpuszczalność  
Rozpuszcza się w metanolu, etanolu, glikolu etylowym.
- n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)  
Brak danych.
- o) Prężność par  
Brak danych.
- p) Gęstość lub gęstość względna  
0,990 – 1,020 (woda=1,0)
- q) Względna gęstość pary  
Brak danych.
- r) Charakterystyka cząsteczek  
Brak danych.

### 9.2 Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- a) Materiały wybuchowe: Nie dotyczy.
- b) Gazy łatwopalne: Nie dotyczy.
- c) Aerosole: Nie dotyczy.
- d) Gazy utleniające: Nie dotyczy.
- e) Gazy pod ciśnieniem: Nie dotyczy.
- f) Płyiny łatwopalne: Nie dotyczy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

- g) Łatwopalne ciała stałe: Nie dotyczy.
- h) Substancje i mieszaniny samoreaktywne: Nie dotyczy.
- i) Substancje ciekłe piroforyczne: Nie dotyczy.
- j) Substancje stałe piroforyczne: Nie dotyczy.
- k) Substancje i mieszaniny samonagrzewające się: Nie dotyczy.
- l) Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne: Nie dotyczy.
- m) Substancje ciekłe utleniające: Nie dotyczy.
- n) Substancje stałe utleniające: Nie dotyczy.
- o) Nadtlutki organiczne: Nie dotyczy.
- p) Substancje powodujące korozję metali: Nie dotyczy.
- q) Odczułone materiały wybuchowe: Nie dotyczy.

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

- a) wrażliwość mechaniczna: Brak danych.
- b) temperatura samoprzyspieszającej polimeryzacji: Brak danych.
- c) tworzenie wybuchowej mieszaniny pyłu z powietrzem: Nie dotyczy.
- d) rezerwa kwasowo/zasadowa: Brak danych.
- e) szybkość parowania: Brak danych.
- f) zdolność mieszania się: Brak danych.
- g) przewodność: Brak danych.
- h) działanie korozyjne: Nie dotyczy.
- i) grupa gazów: Nie dotyczy.
- j) potencjał redoks: Brak danych.
- k) potencjał powstawania rodników: Brak danych.
- l) właściwości fotokatalityczne: Brak danych.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania mieszanina jest stabilna.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Brak zaleceń.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| Składnik              | CAS-nr    | Dawka                                  | wartość | jednostka |
|-----------------------|-----------|----------------------------------------|---------|-----------|
| Trietoksytoksylosilan | 2943-75-1 | LD <sub>50</sub> (inhalacyjnie szczur) | > 22    | ppm (4h)  |
|                       |           | LD <sub>50</sub> (doustnie szczur)     | ≥ 5110  | mg/kg     |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

|                                                                                                           |                                        |            |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|------------------------|
| Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodu<br>68411-30-3                                  | LD <sub>50</sub> (skóra królik)        | 6730       | mg/kg                  |
|                                                                                                           | LD <sub>50</sub> - doustnie szczur     | 500 – 1000 | mg/kg                  |
|                                                                                                           | LD <sub>50</sub> - podskórnie szczur   | 810        | mg/kg                  |
| Wodorotlenek sodu 1310-73-2<br>1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5                                       | LD <sub>50</sub> - doustnie mysz       | 1575       | mg/kg                  |
|                                                                                                           | LDLo – doustnie królik                 | 500        | mg/kg                  |
|                                                                                                           | LD <sub>50</sub> (doustnie szczur)     | 670        | mg/kg                  |
| 2-oktylo-2H-isotiazol-3-on 26530-20-1                                                                     | LD <sub>50</sub> (skóra szczur)        | > 2000     | mg/kg                  |
|                                                                                                           | LC <sub>50</sub> (inhalacyjnie szczur) | 0,11       | mg/l (4h)              |
|                                                                                                           | ATE (wdychanie; pyły lub mgły)         | 0,27       | mg/l                   |
|                                                                                                           | ATE (przez skórę)                      | 311        | mg/kg m.c.             |
|                                                                                                           | ATE (droga pokarmowa)                  | 125        | mg/kg m.c.             |
|                                                                                                           | LC <sub>50</sub> (inhalacyjnie szczur) | 0,76       | mg/l (4h)              |
|                                                                                                           | LD <sub>50</sub> (skóra królik)        | > 2000     | mg/kg                  |
|                                                                                                           | LD <sub>50</sub> (doustnie szczur)     | 550        | mg/kg                  |
| Masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)<br>55965-84-9 | LD <sub>50</sub> – doustnie szczur     | 457        | mg/kg                  |
|                                                                                                           | LC <sub>50</sub> – inhalacyjnie szczur | 0.33       | mg/l (4h)<br>(aerosol) |
|                                                                                                           | ATE – inhalacyjnie                     | 0.5        | mg/l (pary)            |
|                                                                                                           | LD <sub>50</sub> – skóra królik        | 660        | mg/kg                  |
|                                                                                                           |                                        |            |                        |

### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera składników, które uważane są za zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57(f) Rozporządzenia REACH lub Rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym.

### 11.2.2. Inne informacje

Brak danych.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### 12.1 Toksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

| Składnik                                                                                    | CAS-nr     | metoda                                                             | wartość   | jednostka     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Trietoksyoktylosilan                                                                        | 2943-75-1  | LC <sub>50</sub> – ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )             | > 0,055   | mg/l (96h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> - bezkręgowce wodne ( <i>Daphnia magna</i> )      | > 0,049   | mg/l (48h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> - algi ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) | > 0,13    | mg/l (72h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>10</sub> - bezkręgowce wodne ( <i>Daphnia magna</i> )      | 0,189     | mg/l (21 dni) |
|                                                                                             |            | NOEC - algi ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )             | ≥0,13     | mg/l (72h)    |
| Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodu                                  | 68411-30-3 | LC <sub>50</sub> – ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )             | 0.7 – 4.6 | mg/l (96h)    |
|                                                                                             |            | LC <sub>50</sub> - ryby ( <i>Brachydanio rerio</i> )               | 0.6 -7.8  | mg/l (96h)    |
|                                                                                             |            | LC <sub>50</sub> - ryby ( <i>Lepomis macrochirus</i> )             | 2.2 – 2.7 | mg/l (96h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )            | 1 – 10    | mg/l (48h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> – glony ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )        | 10 - 100  | mg/l (72h)    |
| Wodorotlenek sodu                                                                           | 1310-73-2  | LC <sub>0</sub> - ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )         | 157       | mg/l (48h)    |
|                                                                                             |            | LC <sub>50</sub> - ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )        | 189       | mg/l (48h)    |
|                                                                                             |            | LC <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Saltwater shrimp</i> )         | 160       | mg/l (24h)    |
|                                                                                             |            | LC <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Cockle</i> )                   | 330-1000  | mg/l (48h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> – ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )             | 2,15      | mg/l (96h)    |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on                                                                  | 2634-33-5  | EC <sub>50</sub> - bezkręgowce wodne ( <i>Daphnia magna</i> )      | 2,9       | mg/l (48h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> - algi ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) | 0,11      | mg/l (72h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> – glony                                           | 0,084     | mg/l (72h)    |
| 2-oktylo-2H-isotiazol-3-on                                                                  | 26530-20-1 | EC <sub>50</sub> - rozwielitka                                     | 0,32      | mg/l (48h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> - rozwielitka ( <i>Daphnia magna</i> )            | 107       | ppb (48h)     |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> - mikroorganizmy                                  | 30,2      | mg/l (3h)     |
|                                                                                             |            | LC <sub>50</sub> – ryby                                            | 0,047     | mg/l (96h)    |
|                                                                                             |            | NOEC - rozwielitka ( <i>Daphnia magna</i> )                        | 74        | ppb (21 dni)  |
|                                                                                             |            | NOEC – ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )                         | 8,5       | ppb (35 dni)  |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> – glony ( <i>Scenedesmus capricornutum</i> )      | 0.027     | mg/l (72h)    |
| Masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) | 55965-84-9 | LC <sub>50</sub> - ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )             | 0.19      | mg/l (96h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )            | 0.16      | mg/l (48h)    |
|                                                                                             |            | EC <sub>50</sub> – glony ( <i>Scenedesmus capricornutum</i> )      | 0.027     | mg/l (72h)    |

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Trietoksyoktylosilan: ulega biodegradacji (31,5% w 28 dni)

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe C10-13, sole sodu: łatwo ulega biodegradacji: > 70 % (28 dni) – metoda OECD 301 A-F.

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): brak danych dla mieszaniny.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak danych dla mieszaniny.

Trietoksyoktylosilan: LogP<sub>ow</sub>= 6,41; BCF = 1450

2-oktylo-2H-isotiazol-3-on: LogP<sub>ow</sub>= 2,45

#### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera składników, które uważane są za zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57(f) Rozporządzenia REACH lub Rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Odpady niebezpieczne\*:

**Nie dotyczy**

*\*ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dziennik Urzędowy UE, L 365, grudzień 2014).*

Zużyte opakowania dokładnie opróżnić. Opakowania wielokrotnego użytku mogą być (po oczyszczeniu) używane повторно. Opakowania jednorazowe (po dokładnym oczyszczeniu) przekazać do recyklingu.

Specjalne środki ostrożności:

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały dokładnie oczyszczone.

Podstawa prawna:

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023, poz. 1587).

Ustawa z dnia 21 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2024, poz. 1834).

Ustawa z dnia 6 grudnia 2024 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2024, poz. 1914);

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 11 czerwca 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2024, poz. 927).

Ustawa z dnia 21 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2024, poz. 1911);

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID, IMDG, IATA

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy.

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak specjalnych zaleceń.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U, poz. 1816, 29.08.2022).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dziennik Urzędowy UE, seria L/81 z 31.03.2016).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286, 2018)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 325, 2021).

Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 18 sierpnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1661, 2023).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2024, poz. 1017).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U, poz. 419, 2023).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 lipca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2024, poz. 1110).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 lipca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2024, poz. 1123).

Oświadczenie Rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

międzynarodowego przewozu drogowego towarów nie bezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. poz. 891, 2023).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023, poz. 1587).

Ustawa z dnia 21 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2024, poz. 1834).

Ustawa z dnia 6 grudnia 2024 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2024, poz. 1914);

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 11 czerwca 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2024, poz. 927).

Ustawa z dnia 21 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2024, poz. 1911);

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki opracowana na podstawie składu i kart charakterystyki surowców w Sieci Badawczej Łukasiewicz - **Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w Warszawie**.

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

#### Inne przepisy:

Rozporządzenie 649/2012/UE dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (PIC) z późniejszymi zmianami - żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie 1005/2009/WE w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową - żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie 2010/75/WE dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP) z późniejszymi zmianami - żaden z składników nie jest wymieniony.

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV)/SVHC-lista kandydacka - żaden z składników nie jest wymieniony.

Wykaz substancji podlegających ograniczeniom (REACH, załącznik XVII) - żaden z składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych z późniejszymi zmianami - żaden z składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013 – żaden z składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U., 2016, poz. 138): **Trietoksyoktylosilan** (kat. E2; zakład

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

o zwiększonym ryzyku – 200 t, zakład o dużym ryzyku – 500 t); **1,2-benzizotiazol-3(2H)-on** (kat. E1; zakład o zwiększonym ryzyku – 100 t, zakład o dużym ryzyku – 200 t); **2-oktylo-2H-izotiazol-3-on** (kat. H2; zakład o zwiększonym ryzyku – 50 t, zakład o dużym ryzyku – 200 t; kat. E1; zakład o zwiększonym ryzyku – 100 t, zakład o dużym ryzyku – 200 t); **Masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)** (kat. H2; zakład o zwiększonym ryzyku – 50 t, zakład o dużym ryzyku – 200 t; kat. E1; zakład o zwiększonym ryzyku – 100 t, zakład o dużym ryzyku – 200 t).

**Zwroty H** (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii **użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki.**

|                    |                                                                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H290               | Może powodować korozję metali.                                                                                       |
| H301               | Działa toksycznie po połyknięciu.                                                                                    |
| H302               | Działa szkodliwie po połyknięciu.                                                                                    |
| H310               | Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.                                                                                 |
| H311               | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.                                                                              |
| H314               | Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.                                                                 |
| H315               | Działa drażniąco na skórę.                                                                                           |
| H317               | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                                                             |
| H318               | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                                                   |
| H330               | Wdychanie grozi śmiercią.                                                                                            |
| H400               | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                                                         |
| H410               | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                           |
| H411               | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                                  |
| H412               | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                                  |
| Met. Corr. 1       | Substancje powodujące korozję metali, kategoria zagrożenia 1.                                                        |
| Acute Tox. 2       | Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym) i toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria zagrożenia 2. |
| Acute Tox. 3       | Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę) i toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 3.           |
| Acute Tox. 4       | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4.                                                         |
| Skin Corr. 1/1A/1C | Działanie żrące na skórę, kategoria zagrożenia 1/1A/1C                                                               |
| Skin Irrit. 2      | Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.                                                                |
| Eye Dam.1          | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1.                                        |
| Skin Sens. 1/1A    | Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1/1A.                                                            |
| Aquatic Acute 1    | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria zagrożenia 1.                            |
| Aquatic Chronic 1  | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 1.                       |
| Aquatic Chronic 2  | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 2.                       |
| Aquatic Chronic 3  | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 3.                       |

### Metoda klasyfikacji:

Klasyfikację produktu przeprowadzono metodą obliczeniową z zastosowaniem ogólnych i specyficznych stężeń granicznych.

### Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń  
NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

NDSP - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD<sub>50</sub> - Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

LC<sub>50</sub> - Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

EC<sub>50</sub> - Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości

DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*)

IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska

CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*

WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”

Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot

Niniejsza karta charakterystyki jest własnością firmy „**war-REMEDIUM**” Sp. z o.o. i podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody właściciela i Sieci Badawczej Łukasiewicz - **Instytutu Chemii Przemysłowej** w Warszawie jest zabronione.