



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

- 1.1 Identyfikator produktu:** TFR Prime  
**Inne sposoby identyfikacji:**  
**UFI:** S2S0-P04C-D00S-178U
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**  
Zastosowanie zidentyfikowane (Stosowanie przez konsumentów): Środek do mycia pojazdów  
Zastosowanie zidentyfikowane (Użytkownika profesjonalnego): Środek do mycia pojazdów  
Zastosowanie zidentyfikowane (Użytkownika przemysłowego): Środek do mycia pojazdów  
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**  
ProElite Sp. z o.o.  
Leśników Polskich 65K  
98-100 Łask - Polska  
Tel.: 436712375  
msds@proelite.pl  
www.proelite.pl  
BDO: 000377657
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:**

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).  
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1, H318  
Skin Corr. 1: Działanie żrące / drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1, H314
- 2.2 Elementy oznakowania:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
**Niebezpieczeństwo**  
  
**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**  
Skin Corr. 1: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**  
P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102: Chronić przed dziećmi.  
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/obuwie ochronne..  
P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.  
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.  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników do segregacji odpadów obecnych w swojej gminie.  
**Substancje, które mają wpływ na klasyfikację**  
wodorotlenek sodu; Kokamidopropylobetaina; wersenian czterosodowy; Alkohole, C9-11-izo, C10-bogate, etoksylovane  
**UFI:** S2S0-P04C-D00S-178U
- 2.3 Inne zagrożenia:**  
Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB  
Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

- 3.1 Substancje:**  
Nie dotyczy
- 3.2 Mieszaniny:**



### SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH (Ciąg dalszy)

**Opis chemiczny:** Mieszanina anionowych i niejonowych środków powierzchniowo czynnych

**Składniki:**

Zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (punkt 3), Produkt zawiera:

| Identyfikacja                                                                           | Nazwa chemiczna/klasyfikacja                                                                                                                                         | Stężenie  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5<br>Index: 011-002-00-6<br>REACH: 01-2119457892-27-XXXX  | <b>wodorotlenek sodu<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00<br>Rozporządzenie 1272/2008 Skin Corr. 1A: H314 - Niebezpieczeństwo                                                 | 5 - <10 % |
| CAS: Nie dotyczy<br>EC: 931-333-8<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119489410-39-XXXX | <b>Kokamidopropylobetaina<sup>(1)</sup></b> Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318 - Niebezpieczeństwo                    | 3 - <5 %  |
| CAS: 64-02-8<br>EC: 200-573-9<br>Index: 607-428-00-2<br>REACH: 01-2119486762-27-XXXX    | <b>wersenian czterosodowy<sup>(1)</sup></b> ATP ATP01<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Niebezpieczeństwo                           | 3 - <5 %  |
| CAS: 78330-20-8<br>EC: Nie dotyczy<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: Nie dotyczy          | <b>Alkohole, C9-11-izo, C10-bogate, etoksyloowane<sup>(1)</sup></b> Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Niebezpieczeństwo | 1 - <3 %  |
| CAS: 112-34-5<br>EC: 203-961-6<br>Index: 603-096-00-8<br>REACH: 01-2119475104-44-XXXX   | <b>2-(2-butoksyetoksy)etanol<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00<br>Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Uwaga                                                      | 1 - <3 %  |
| CAS: 9004-82-4<br>EC: Nie dotyczy<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: Nie dotyczy           | <b>Dodecyloksypoli(etilenoksy) siarczany etylu, sól sodowa<sup>(1)</sup></b> Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Uwaga | 1 - <3 %  |

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

Więcej informacji nt. zagrożeń stwarzanych przez substancje - patrz sekcja 11, 12 i 16

**Inne informacje:**

| Identyfikacja                                               | Specyficzne stężenie graniczne                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wodorotlenek sodu<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5        | % (m/m) >=5: Skin Corr. 1A - H314<br>2<= % (m/m) <5: Skin Corr. 1B - H314<br>0,5<= % (m/m) <2: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (m/m) >=2: Eye Dam. 1 - H318<br>0,5<= % (m/m) <2: Eye Irrit. 2 - H319 |
| Kokamidopropylobetaina<br>CAS: Nie dotyczy<br>EC: 931-333-8 | % (m/m) >=10: Eye Dam. 1 - H318<br>4<= % (m/m) <10: Eye Irrit. 2 - H319                                                                                                                        |

Szacunkową toksyczność ostrą dla substancji wymienionej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 lub ustalone zgodnie z załącznikiem I do tego rozporządzenia:

| Identyfikacja                                                                        | Ostra toksyczność                                                                     | Rodzaj |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kokamidopropylobetaina<br>CAS: Nie dotyczy<br>EC: 931-333-8                          | LD50 ustna 2333 mg/kg<br>LD50 skórna 2001 mg/kg<br>LC50 wdychanie oparów Nie dotyczy  | Szczur |
| wersenian czterosodowy<br>CAS: 64-02-8<br>EC: 200-573-9                              | LD50 ustna 1700 mg/kg<br>LD50 skórna Nie dotyczy<br>LC50 wdychanie oparów Nie dotyczy | Szczur |
| Alkohole, C9-11-izo, C10-bogate, etoksyloowane<br>CAS: 78330-20-8<br>EC: Nie dotyczy | LD50 ustna 500 mg/kg<br>LD50 skórna Nie dotyczy<br>LC50 wdychanie oparów Nie dotyczy  |        |

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Natychmiast wezwać lekarza i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Przez wdychanie:**

- Kontynuacja na następnej stronie -

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY (Ciąg dalszy)**

Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne podczas wdychania, ale w razie wystąpienia objawów zatrucia należy wyprowadzić poszkodowanego ze strefy narażenia i zapewnić mu dostęp świeżego powietrza. Skonsultować się z lekarzem jeśli objawy nie ustąpią lub ulegną nasileniu.

**Przez kontakt ze skórą:**

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem neutralnym, splukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli mieszanka spowodowała oparzenia lub odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przylepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawiają się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

**Przez kontakt z oczami:**

Obficie płukać oczy wodą o temperaturze pokojowej przez 15 minut. Nie dopuścić do tego, aby poszkodowany tarł lub zamykał oczy. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć o ile nie są przyklejone do oka, w przeciwnym razie można spowodować dalsze obrażenia. We wszystkich przypadkach, po umyciu poszkodowanego, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Przez połknięcie / aspirację:**

Natychmiast wezwać lekarza i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu. Nie wywoływać wymiotów, gdyż wyrzucenie treści żołądka może uszkodzić błonę śluzową górnej sekcji układu pokarmowego, a także może dojść do jej aspiracji. Przeplukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu. W razie utraty przytomności nie podawać nic drogą ustną aż do konsultacji z lekarzem. Zapewnić poszkodowanemu spokój.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Ostre i opóźnione skutki narażenia podano w sekcji 2 i 11.

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

Nie dotyczy

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze:****Odpowiednie środki gaśnicze:**

Produkt niepalny w normalnych warunkach postępowania, magazynowania i użytkowania. W razie zapalenia na skutek niewłaściwego postępowania, magazynowania lub użytkowania należy raczej stosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie urządzeń ochrony przeciwpożarowej.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Brak danych

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

W wyniku spalania lub rozkładu termicznego powstają subprodukty reakcji, które mogą być wysoko toksyczne i w konsekwencji mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej:**

W zależności od rozmiarów pożaru może się okazać konieczne zastosowanie kompletnej odzieży ochronnej i autonomicznego sprzętu do oddychania. Należy mieć do dyspozycji minimalny zasób urządzeń awaryjnych i środków działania (koce przeciwpożarowe, podręczna apteczka) zgodnie z Dyrektywą 89/654/EC.

**Dodatkowe postanowienia:**

Działać zgodnie z Wewnętrznym Planem Awaryjnym i ulotkami informacyjnymi opisującymi postępowanie w razie wypadków i innych sytuacji awaryjnych. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktów podatnych na zapalenie, wybuch lub wybuch BLEVE na skutek wysokich temperatur. Nie dopuścić, aby produkty wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

**SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:****Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:**

Zabezpieczyć uwalnianie produktu, o ile czynność ta nie stanowi zagrożenia dla osób, które ją wykonują. W razie ewentualnego kontaktu z rozlanym produktem należy obowiązkowo zastosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony.

**Dla osób udzielających pomocy:**

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Patrz sekcja 8.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA (Ciąg dalszy)

Zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska.

### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Zaleca się:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków, kanałów ściekowych lub cieków wodnych. Zaabsorbować wyciek za pomocą piasku lub obojętnego środka pochłaniającego i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie wchłaniać trocinami ani innymi palnymi absorbentami. Zebrać produkt w odpowiednich pojemnikach i zarządzać nim zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wycieki do wód lub morza:

Niewielkie wycieki:

Ograniczyć wyciek za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Do zbierania i utylizacji odpadów należy używać odpowiednich absorbentów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Duże wycieki:

Jeśli to możliwe, powstrzymać wyciek w otwartej wodzie za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Jeśli nie jest to możliwe, należy spróbować kontrolować jego rozprzestrzenianie się i zebrać produkt za pomocą odpowiednich środków mechanicznych. Zawsze konsultować się z ekspertami przed użyciem dyspersatorów i upewnić się, że jesteśmy w posiadaniu niezbędnych, wymaganych zezwoleń. Obchodzenie się odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Patrz również p.8 i 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

A.- Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

Należy działać zgodnie z obowiązującym prawem w kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy związanym z ręczną obsługą ładunków. Zachować porządek, czystość i usuwać bezpiecznymi metodami (sekcja 6).

B.- Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom.

Produkt niepalny w normalnych warunkach postępowania, magazynowania i użytkowania. Zaleca się przelewać produkt powoli, aby nie doprowadzać do powstania ładunków elektrostatycznych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na produkty łatwopalne. Informacje na temat warunków i substancji, których należy unikać można znaleźć w sekcji 10.

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

Nie jeść, ani nie pić podczas stykania się z produktem, po zakończeniu czynności umyć ręce odpowiednim środkiem czystości.

D.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

Zaleca się przechowywać w pobliżu produktu materiał absorpcyjny (patrz sekcja 6.3)

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

A.- Szczegółne wymagania dotyczące magazynowania

Min. temp.: 5 °C

Maks.temp.: 35 °C

Maksymalny czas: 24 miesięcy

B.- Ogólne warunki przechowywania.

Unikać źródeł ciepła, promieniowania i elektrostatyki. Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Patrz sekcja 1.2.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji:

Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami:

| Identyfikacja                | Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej |           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| wodorotlenek sodu            | NDS                                                 | 0,5 mg/m³ |
| CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 | NDSCh                                               | 1 mg/m³   |
| 2-(2-butoksyetoksyl)etanol   | NDS                                                 | 67 mg/m³  |

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami:

| Identyfikacja               | Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 | NDSch 100 mg/m³                                     |

### DNEL (Pracowników):

| Identyfikacja                                               |               | Krótkie narażenie |             | Długa ekspozycja |             |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|
|                                                             |               | Systematyczna     | Miejscowo   | Systematyczna    | Miejscowo   |
| wodorotlenek sodu<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5        | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                             | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                             | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | 1 mg/m³     |
| Kokamidopropylobetaina<br>CAS: Nie dotyczy<br>EC: 931-333-8 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                             | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 12,5 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                             | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 44 mg/m³         | Nie dotyczy |
| wersenian czterosodowy<br>CAS: 64-02-8<br>EC: 200-573-9     | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                             | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                             | Droga wziewna | Nie dotyczy       | 3 mg/m³     | Nie dotyczy      | 1,5 mg/m³   |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol<br>CAS: 112-34-5<br>EC: 203-961-6 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                             | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 83 mg/kg         | Nie dotyczy |
|                                                             | Droga wziewna | Nie dotyczy       | 101,2 mg/m³ | 67,5 mg/m³       | 67,5 mg/m³  |

### DNEL (Populacji):

| Identyfikacja                                               |               | Krótkie narażenie |             | Długa ekspozycja |             |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|
|                                                             |               | Systematyczna     | Miejscowo   | Systematyczna    | Miejscowo   |
| wodorotlenek sodu<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5        | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                             | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                             | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | 1 mg/m³     |
| Kokamidopropylobetaina<br>CAS: Nie dotyczy<br>EC: 931-333-8 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 7,5 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                             | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 7,5 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                             | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 13,04 mg/m³      | Nie dotyczy |
| wersenian czterosodowy<br>CAS: 64-02-8<br>EC: 200-573-9     | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 25 mg/kg         | Nie dotyczy |
|                                                             | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                             | Droga wziewna | Nie dotyczy       | 1,2 mg/m³   | Nie dotyczy      | 0,6 mg/m³   |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol<br>CAS: 112-34-5<br>EC: 203-961-6 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 5 mg/kg          | Nie dotyczy |
|                                                             | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 50 mg/kg         | Nie dotyczy |
|                                                             | Droga wziewna | Nie dotyczy       | 60,7 mg/m³  | 40,5 mg/m³       | 40,5 mg/m³  |

### PNEC:

| Identyfikacja                                               |                       |             |                      |  |             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|----------------------|--|-------------|
| Kokamidopropylobetaina<br>CAS: Nie dotyczy<br>EC: 931-333-8 | Oczyszczalnia ścieków | 3000 mg/L   | Wody słodkiej        |  | 0,013 mg/L  |
|                                                             | Gleby                 | 0,8 mg/kg   | Wody morskie         |  | 0,001 mg/L  |
|                                                             | Sporadyczne           | Nie dotyczy | Osad (Wody słodkiej) |  | 14,8 mg/kg  |
|                                                             | Doustnie              | Nie dotyczy | Osad (Wody morskie)  |  | 1,48 mg/kg  |
| wersenian czterosodowy<br>CAS: 64-02-8<br>EC: 200-573-9     | Oczyszczalnia ścieków | 43 mg/L     | Wody słodkiej        |  | 2,2 mg/L    |
|                                                             | Gleby                 | 0,72 mg/kg  | Wody morskie         |  | 0,22 mg/L   |
|                                                             | Sporadyczne           | 1,2 mg/L    | Osad (Wody słodkiej) |  | Nie dotyczy |
|                                                             | Doustnie              | Nie dotyczy | Osad (Wody morskie)  |  | Nie dotyczy |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol<br>CAS: 112-34-5<br>EC: 203-961-6 | Oczyszczalnia ścieków | 200 mg/L    | Wody słodkiej        |  | 1,1 mg/L    |
|                                                             | Gleby                 | 0,32 mg/kg  | Wody morskie         |  | 0,11 mg/L   |
|                                                             | Sporadyczne           | 11 mg/L     | Osad (Wody słodkiej) |  | 4,4 mg/kg   |
|                                                             | Doustnie              | 0,056 g/kg  | Osad (Wody morskie)  |  | 0,44 mg/kg  |

### 8.2 Kontrola narażenia:

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

Jako środek zapobiegawczy zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oznaczonej „oznakowaniem CE”. Więcej informacji na temat odzieży ochronnej (przechowywanie, stosowanie, czyszczenie, konserwacja, klasa ochrony...) można uzyskać w broszurze informacyjnej udostępnionej przez producenta odzieży ochronnej. Wskazówki zawarte w tym miejscu dotyczą czystego produktu. Wskazówki dotyczące produktu rozcieńczonego mogą się różnić w zależności od stopnia rozcieńczenia, zastosowania, metody aplikacji, itd. Przy określaniu obowiązku instalacji natrysków ratunkowych i/lub urządzeń do płukania oczu w magazynach zostaną uwzględnione przepisy dotyczące przechowywania produktów chemicznych. Więcej informacji można znaleźć w sekcja 7.1 i 7.2

Wszystkie informacje zawarte w tym punkcie - z uwagi na brak informacji dotyczących wyposażenia ochronnego posiadanego przez firmę - należy traktować jako zalecenie w celu zapobieżenia powstaniu zagrożenia w pracy z produktem

### B.- Ochrona dróg oddechowych.

Jeżeli przyjęte warunki pracy i/lub środki bezpieczeństwa nie pozwalają na utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej limitów narażenia (jeśli istnieją) lub na akceptowalnych poziomach (jeśli nie istnieją limity narażenia), należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych wybrany przez wykwalifikowanego specjalistę.

### C.- Szczególna ochrona rąk.

| Piktogram                                                                                                    | Wyposażenie ochronne                                                                                                                                                          | Oznakowanie                                                                       | Normy CEN         | Uwagi                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
| <br>Obowiązkowa ochrona rąk | Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Liniowy polietylen o niskiej gęstości (LLPDE), Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,062 mm) |  | EN ISO 21420:2020 | Wymienić rękawice w razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia. |

Ponieważ produkt jest złożony z różnych materiałów, wytrzymałości rękawicy nie można sprawdzić uprzednio w sposób całkowicie wiarygodny, dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

### D.- Ochrona oczu i twarzy.

| Piktogram                                                                                                         | Wyposażenie ochronne                                             | Oznakowanie                                                                         | Normy CEN                       | Uwagi                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obowiązkowa ochrona twarzy | Okulary panoramiczne przeciwko rozbryzgom cieczy i/lub odpryskom |  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się stosowanie w przypadku ryzyka rozbryzgu cieczy. |

### E.- Ochrona ciała.

| Piktogram | Wyposażenie ochronne          | Oznakowanie                                                                         | Normy CEN         | Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Odzież robocza                |  |                   | Wymienić, jeśli występują jakiekolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
|           | Obuwie robocze antypoślizgowe |  | EN ISO 20347:2022 | Wymienić, jeśli występują jakiekolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2007                                |

### F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

Zaleca się wdrożenie dodatkowego sprzętu awaryjnego w miejscach pracy, które są szczególnie narażone na działanie produktu lub w sytuacjach, w których ocena ryzyka podkreśla potrzebę takiego sprzętu.

| Środki awaryjne                                                                                          | Normy                                           | Środki awaryjne                                                                                                   | Normy                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Prysznic awaryjny | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Przyrząd do płukania oczu | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

### Kontrola narażenia środowiska:

Na mocy prawa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 7.1.

### Lotne związki organiczne:

Zgodnie z wymaganiami Dz. U. 2020, poz. 1860, ten produkt ma następujące właściwości:

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| LZO (Zawartość):    | 0,04 % masa           |
| Stężenie LZO 20 °C: | 0,45 kg/m³ (0,45 g/L) |



## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Średnia liczba węgli:      | 10          |
| Średnia masa cząsteczkowa: | 154,3 g/mol |

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

#### Wygląd fizyczny:

|                       |                                                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Stan skupienia 20 °C: | Ciecz                                                                                   |
| Wygląd:               | Ciecz                                                                                   |
| Kolor:                |  Żółty |
| Zapach:               | Nie dotyczy *                                                                           |
| Próg zapachu:         | Nie dotyczy *                                                                           |

#### Lotność:

|                                                    |                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: | 102 °C                  |
| Prężność pary 20 °C:                               | 2342 Pa                 |
| Prężność pary 50 °C:                               | 12338,78 Pa (12,34 kPa) |
| Szybkość parowania:                                | Nie dotyczy *           |

#### Charakterystyka produktu:

|                                             |                            |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| Gęstość 20 °C:                              | 1077,2 kg/m³               |
| Gęstość względna 20 °C:                     | 1,027 - 1,127              |
| Lepkość dynamiczna 20 °C:                   | Nie dotyczy *              |
| Lepkość kinematyczna 20 °C:                 | Nie dotyczy *              |
| Lepkość kinematyczna 40 °C:                 | Nie dotyczy *              |
| Stężenie:                                   | Nie dotyczy *              |
| pH:                                         | 12 - 13 (dla roztworu 1 %) |
| Względna gęstość pary 20 °C:                | Nie dotyczy *              |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C: | Nie dotyczy *              |
| Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:             | Nie dotyczy *              |
| Stopień rozpuszczalności:                   | Nie dotyczy *              |
| Temperatura rozkładu:                       | Nie dotyczy *              |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:          | Nie dotyczy *              |

#### Palność materiałów:

|                                           |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|
| Temperatura zapłonu:                      | Niepalny (>60 °C) |
| Palność materiałów (ciała stałego, gazu): | Nie dotyczy *     |
| Temperatura samozapłonu:                  | 204 °C            |
| Dolna granica wybuchowości:               | Nie dotyczy *     |
| Górna granica wybuchowości:               | Nie dotyczy *     |

#### Charakterystyka cząsteczek:

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Mediana ekwiwalentu średnicy: | Nie dotyczy * |
|-------------------------------|---------------|

### 9.2 Inne informacje:

#### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| Właściwości wybuchowe:                | Nie dotyczy * |
| Właściwości utleniające:              | Nie dotyczy * |
| Substancje powodujące korozję metali: | Nie dotyczy * |

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Ciepło spalania:                                                        | Nie dotyczy * |
| Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych: | Nie dotyczy * |
| <b>Inne właściwości bezpieczeństwa:</b>                                 |               |
| Napięcie powierzchniowe 20 °C:                                          | Nie dotyczy * |
| współczynnik załamania:                                                 | Nie dotyczy * |

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność:

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz sekcja 7 Karty Charakterystyki.

### 10.2 Stabilność chemiczna :

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Należy stosować i składować w temperaturze pokojowej

| Wstrząsy i tarcia | Kontakt z powietrzem | Ogrzewanie  | Światło słoneczne | Wilgotność  |
|-------------------|----------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | Nie dotyczy | Nie dotyczy       | Nie dotyczy |

### 10.5 Materiały niezgodne:

| Kwasy                 | Woda        | Utleniacze          | Materiały łatwopalne | Inne        |
|-----------------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|
| Unikać silnych kwasów | Nie dotyczy | Zalecana ostrożność | Nie dotyczy          | Nie dotyczy |

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W celu szczegółowego zapoznania się z produktami rozkładu należy przeczytać część 10.3, 10.4 i 10.5 W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

Zawiera glikole, prawdopodobieństwo wystąpienia skutków niebezpiecznych dla zdrowia, w związku z czym zaleca się nie wdychać jego oparów przez zbyt długi okres czasu.

#### Zagrożenie dla zdrowia:

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

#### A- Połknięcie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: Produkt korozyjny, po połknięciu wywołuje oparzenia i całkowicie niszczy tkanki. Więcej informacji dotyczących skutków ubocznych w wyniku kontaktu produktu ze skórą można znaleźć w sekcji 2.

#### B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W przypadku długotrwałego wdychania produkt wpływa niszcząco na tkanki błon śluzowych i górnych dróg oddechowych.

#### C- Kontakt ze skórą i oczami (działanie ostre):

- Kontakt ze skórą: Produkt w razie kontaktu ze skórą niszczy tkaniny w całości i powoduje poparzenia. Więcej informacji dotyczących skutków ubocznych w wyniku kontaktu produktu ze skórą można znaleźć w sekcji 2.
- Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje poważne uszkodzenia

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

### D- Efekty CMR (rakotwórczość, mutagenność i szkodliwe działanie na rozrodczość):

- Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- IARC: Kumaryna (3)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

### E- Efekty uczulające:

- Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skórny: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

### F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) działanie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

### G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:

- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

### H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

### Inne informacje:

Nie dotyczy

### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

| Identyfikacja                                                                                | Ostra toksyczność     |             | Rodzaj |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------|
| wersenian czterosodowy<br>CAS: 64-02-8<br>EC: 200-573-9                                      | LD50 ustna            | 1700 mg/kg  | Szczur |
|                                                                                              | LD50 skórna           | >2000 mg/kg |        |
|                                                                                              | LC50 wdychanie pyłów  | >5 mg/L     |        |
| wodorotlenek sodu<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5                                         | LD50 ustna            | >2000 mg/kg |        |
|                                                                                              | LD50 skórna           | >2000 mg/kg |        |
|                                                                                              | LC50 wdychanie pyłów  | >5 mg/L     |        |
| Kokamidopropylbetaina<br>CAS: Nie dotyczy<br>EC: 931-333-8                                   | LD50 ustna            | 2333 mg/kg  | Szczur |
|                                                                                              | LD50 skórna           | 2001 mg/kg  | Szczur |
|                                                                                              | LC50 wdychanie pyłów  | >5 mg/L     |        |
| Dodecyloksypoli(etylenoksy) siarczany etylu, sól sodowa<br>CAS: 9004-82-4<br>EC: Nie dotyczy | LD50 ustna            | >2000 mg/kg |        |
|                                                                                              | LD50 skórna           | >2000 mg/kg |        |
|                                                                                              | LC50 wdychanie pyłów  | >5 mg/L     |        |
| Alkohole, C9-11-izo, C10-bogate, etoksyloowane<br>CAS: 78330-20-8<br>EC: Nie dotyczy         | LD50 ustna            | 500 mg/kg   |        |
|                                                                                              | LD50 skórna           | >2000 mg/kg |        |
|                                                                                              | LC50 wdychanie oparów | >20 mg/L    |        |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol<br>CAS: 112-34-5<br>EC: 203-961-6                                  | LD50 ustna            | >2000 mg/kg |        |
|                                                                                              | LD50 skórna           | >2000 mg/kg |        |
|                                                                                              | LC50 wdychanie oparów | >20 mg/L    |        |

### Oszacowana toksyczność ostra (ATE mix):

| ATE mix               |                                      | Składniki o nieznannej toksyczności |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Doustnie              | 11517,27 mg/kg (Metoda obliczeniowa) | 0 %                                 |
| Skórna                | 47642,86 mg/kg (Metoda obliczeniowa) | 0 %                                 |
| LC50 wdychanie oparów | >20 mg/L (4 h) (Metoda obliczeniowa) | 0 %                                 |

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

### Inne informacje

Nie dotyczy

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

### 12.1 Toksyczność:

#### Ostra toksyczność:

| Identyfikacja                                            | Stężenie |                  | Rodzaj                  | Rodzaj    |
|----------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|-----------|
| wodorotlenek sodu                                        | LC50     | 189 mg/L (48 h)  | Leuciscus idus          | Ryba      |
| CAS: 1310-73-2                                           | EC50     | 33 mg/L          | Crangon crangon         | Skorupiak |
| EC: 215-185-5                                            | EC50     | Nie dotyczy      |                         |           |
| Kokamidopropylobetaina                                   | LC50     | 10,1 mg/L (96 h) | Brachydanio rerio       | Ryba      |
| CAS: Nie dotyczy                                         | EC50     | 21,5 mg/L (48 h) | Daphnia magna           | Skorupiak |
| EC: 931-333-8                                            | EC50     | 10,1 mg/L (96 h) | Scenedesmus subspicatus | Wodorost  |
| wersenian czterosodowy                                   | LC50     | 121 mg/L (96 h)  | Lepomis macrochirus     | Ryba      |
| CAS: 64-02-8                                             | EC50     | 140 mg/L (48 h)  | Daphnia magna           | Skorupiak |
| EC: 200-573-9                                            | EC50     | Nie dotyczy      |                         |           |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol                                | LC50     | 1300 mg/L (96 h) | Lepomis macrochirus     | Ryba      |
| CAS: 112-34-5                                            | EC50     | 2850 mg/L (24 h) | Daphnia magna           | Skorupiak |
| EC: 203-961-6                                            | EC50     | 53 mg/L (192 h)  | Microcystis aeruginosa  | Wodorost  |
| Dodecyloksypoli(etilenoksy) siarczuanu etylu, sól sodowa | LC50     | Nie dotyczy      |                         |           |
| CAS: 9004-82-4                                           | EC50     | 3,12 mg/L (48 h) | Ceriodaphnia dubia      | Skorupiak |
| EC: Nie dotyczy                                          | EC50     | Nie dotyczy      |                         |           |

#### Toksyczność długookresowa:

| Identyfikacja                  | Stężenie |            | Rodzaj              | Rodzaj    |
|--------------------------------|----------|------------|---------------------|-----------|
| Kokamidopropylobetaina         | NOEC     | 0,135 mg/L | Oncorhynchus mykiss | Ryba      |
| CAS: Nie dotyczy EC: 931-333-8 | NOEC     | 0,32 mg/L  | Daphnia magna       | Skorupiak |
| wersenian czterosodowy         | NOEC     | 25,7 mg/L  | Danio rerio         | Ryba      |
| CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9     | NOEC     | 25 mg/L    | Daphnia magna       | Skorupiak |

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

#### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

| Identyfikacja                                            | Degradowalność |                          | Biodegradowalność |             |
|----------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------|
|                                                          |                |                          |                   |             |
| Kokamidopropylobetaina                                   | BZT5           | Nie dotyczy              | Stężenie          | Nie dotyczy |
| CAS: Nie dotyczy                                         | ChZT           | Nie dotyczy              | Okres             | 28 dni      |
| EC: 931-333-8                                            | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy              | % biodegradowalny | 87,2 %      |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol                                | BZT5           | 0,25 g O <sub>2</sub> /g | Stężenie          | 100 mg/L    |
| CAS: 112-34-5                                            | ChZT           | 2,08 g O <sub>2</sub> /g | Okres             | 28 dni      |
| EC: 203-961-6                                            | BZT5/ChZT      | 0,12                     | % biodegradowalny | 92 %        |
| Dodecyloksypoli(etilenoksy) siarczuanu etylu, sól sodowa | BZT5           | Nie dotyczy              | Stężenie          | 100 mg/L    |
| CAS: 9004-82-4                                           | ChZT           | Nie dotyczy              | Okres             | 14 dni      |
| EC: Nie dotyczy                                          | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy              | % biodegradowalny | 58,6 %      |

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

#### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

| Identyfikacja          | Potencjał bioakumulacyjny |        |
|------------------------|---------------------------|--------|
| Kokamidopropylobetaina | BCF                       | 71     |
| CAS: Nie dotyczy       | Log POW                   |        |
| EC: 931-333-8          | Potencjał                 | Średni |

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja                                           | Potencjał bioakumulacyjny |       |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|-------|
| wersenian czterosodowy                                  | BCF                       | 2     |
| CAS: 64-02-8                                            | Log POW                   | -13   |
| EC: 200-573-9                                           | Potencjał                 | Niski |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol                               | BCF                       | 0,46  |
| CAS: 112-34-5                                           | Log POW                   | 0,56  |
| EC: 203-961-6                                           | Potencjał                 | Niski |
| Dodecyloksypoli(etilenoksy) siarczanu etylu, sól sodowa | BCF                       | 10    |
| CAS: 9004-82-4                                          | Log POW                   | 1,62  |
| EC: Nie dotyczy                                         | Potencjał                 | Niski |

### 12.4 Mobilność w glebie:

| Identyfikacja                                               | Absorpcji/desorpcji     |                      | Zmienność       |                  |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|------------------|
| Kokamidopropylobetaina<br>CAS: Nie dotyczy<br>EC: 931-333-8 | Koc                     | 35600                | Stała Henry'ego | Nie dotyczy      |
|                                                             | Wnioski                 | Nieruchome           | Suchej gleby    | Nie dotyczy      |
|                                                             | Napięcie powierzchniowe | Nie dotyczy          | Wilgotnej gleby | Nie dotyczy      |
| wersenian czterosodowy<br>CAS: 64-02-8<br>EC: 200-573-9     | Koc                     | 1046                 | Stała Henry'ego | 0E+0 Pa·m³/mol   |
|                                                             | Wnioski                 | Niski                | Suchej gleby    | Nie dotyczy      |
|                                                             | Napięcie powierzchniowe | Nie dotyczy          | Wilgotnej gleby | Nie dotyczy      |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol<br>CAS: 112-34-5<br>EC: 203-961-6 | Koc                     | 48                   | Stała Henry'ego | 7,2E-9 Pa·m³/mol |
|                                                             | Wnioski                 | Bardzo wysoki        | Suchej gleby    | Nie dotyczy      |
|                                                             | Napięcie powierzchniowe | 3,395E-2 N/m (25 °C) | Wilgotnej gleby | Nie dotyczy      |

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Nie podano

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

**Typ odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014):**

HP8 Żrące

**Administracja odpadami (usuwanie i ocena):**

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Aneksami 1 i 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2023 poz. 1587. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

**Postanowienia dotyczące administracji odpadami:**

Zgodnie z Aneksami II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.

Prawo wspólnotowe: Dyrektywa 2008/98/WE, 2014/955/EU, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014      Prawo krajowe: Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

**Transport naziemny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami ADR 2023 i RID 2023:



**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)**



- |                                                                 |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN3266                                                                 |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY ZASADOWY NIEORGANICZNY I.N.O (wodorotlenek sodu) |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 8                                                                      |
| Nalepki:                                                        | 8                                                                      |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | III                                                                    |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>                          | Nie                                                                    |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                                                                        |
| Przepisy szczególne:                                            | 274                                                                    |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele:                           | E                                                                      |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9                                                         |
| Ilość ograniczona:                                              | 5 L                                                                    |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Nie dotyczy                                                            |

**Transport morski niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:



- |                                                                 |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN3266                                                                 |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY ZASADOWY NIEORGANICZNY I.N.O (wodorotlenek sodu) |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 8                                                                      |
| Nalepki:                                                        | 8                                                                      |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | III                                                                    |
| <b>14.5 Zanieczyszczenie morza:</b>                             | Nie                                                                    |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                                                                        |
| Przepisy szczególne:                                            | 274, 223                                                               |
| Kody EmS:                                                       | F-A, S-B                                                               |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9                                                         |
| Ilość ograniczona:                                              | 5 L                                                                    |
| Grupa segregacji:                                               | SGG18                                                                  |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Nie dotyczy                                                            |

**Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2024:



- |                                                                 |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN3266                                                         |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (wodorotlenek sodu) |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 8                                                              |
| Nalepki:                                                        | 8                                                              |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | III                                                            |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>                          | Nie                                                            |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                                                                |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9                                                 |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Nie dotyczy                                                    |

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

- Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012:: Nie dotyczy
- Rozporządzenie (UE) 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych: Nie dotyczy
- ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów:: Nie dotyczy
- Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową:: Nie dotyczy
- Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Nie dotyczy
- Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Nie dotyczy

### Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami:

Zgodnie z tym rozporządzeniem produkt spełnia następujące kryteria:

Surfaktanty zawarte w tej mieszaninie spełniają kryterium biodegradowalności z Rozporządzenia (WE) nr 648/2004 o detergentach. Dane, które potwierdzają to stwierdzenie są do dyspozycji odpowiednich władz krajów członkowskich i zostaną im udostępnione na bezpośrednie życzenie lub na życzenie producenta środków czystości.

### Oznakowanie dotyczące zawartości:

| Składnik                                          | Przedział stężenia |
|---------------------------------------------------|--------------------|
| EDTA (kwas etylenodiaminotetraoctowy) i jego sole | % (m/m) < 5        |
| Amfoteryczne środki powierzchniowo czynne         | % (m/m) < 5        |
| Anionowe środki powierzchniowo czynne             | % (m/m) < 5        |
| Niejonowe środki powierzchniowo czynne            | % (m/m) < 5        |
| Kompozycje zapachowe                              |                    |

Alergenne substancje zapachowe: 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES), 1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran (HEXAMETHYLINDANOPYRAN), 2- (4-tert-butylobenzylo) propionaldehyd, Lysmeral extra (BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL), a-heksylcynamaldehyd (HEXYL CINNAMAL), Cytronelol (CITRONELLOL), Linalol (LINALOOL), salicylan benzylu (BENZYL SALICYLATE), Waniolina (VANILLIN).

### Seveso III:

Nie dotyczy

### Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII REACH, etc...):

Nie mogą być stosowane w:

- wytwarzaniu dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
- sztuczkach i żartach,
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wytwarzaniu, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.

### Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

### Inne przepisy:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022, poz. 1816). Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. 2023 poz. 419).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587). Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (t.j. Dz.U. 2021, poz. 24).

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę 91/322/EWG i 2000/39/WE.

Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024, poz. 643).

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

(COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. (Dz.U.z 2013r., poz. 840).  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (tj. Dz.U 2018 poz. 1865).  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10). Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U 2023 poz. 891).  
Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2020 poz. 2065).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488).  
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2023 poz. 172).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 156).  
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. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami).  
Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353).  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1860).  
Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów  
Rozporządzenie Komisji (WE) nr 907/2006 z dnia 20 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII  
Rozporządzenie Komisji (WE) nr 551/2009 z dnia 25 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania załączników V i VI do tego rozporządzenia (odstępstwo dotyczące środków powierzchniowo czynnych)  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 354 z 31 grudnia 2008 roku)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878)

### Zmiany w stosunku do poprzedniej karty bezpieczeństwa wpływające na zarządzanie ryzykiem :

Nie dotyczy

### Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

### Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:

Podane zwroty nie dotyczą samego produktu, służą wyłącznie do celów informacyjnych i odnoszą się do poszczególnych składników, pojawiających się w rozdziale 3.

### Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Eye Dam. 1: H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.

Skin Corr. 1A: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.

### Proces klasyfikacji:

Eye Dam. 1: Metoda obliczeniowa

Skin Corr. 1: Metoda obliczeniowa

### Rady dotyczące wyszkolenia personelu:

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.



**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)**

**Główne źródła literatury:**

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Skróty użyte w tekście:**

Klas. dost.: Klasyfikacja dostawcy  
ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego  
ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób  
BCF: współczynnik biokoncentracji  
Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
LD50: medialna dawka śmiertelna  
LC50: medialne stężenie śmiertelne  
EC50: medialne stężenie efektywne  
PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
IWO: środki ochrony indywidualnej  
STP: oczyszczalnie ścieków  
Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem  
EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)  
EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym  
ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie  
DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
BDO: numer rejestrowy z Bazy Danych o Odpadach  
UFI: niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej  
IARC: Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem

Informacja zawarta w niniejszej Karcie Charakterystyki została oparta na źródłach i wiedzy technicznej oraz obowiązującym prawie na poziomie europejskim i krajowym, a jej dokładność nie może zostać w pełni zagwarantowana. Nie można traktować niniejszej informacji jako gwarancji właściwości produktu, gdyż chodzi jedynie o opis wymagań dotyczących kwestii bezpieczeństwa. Metody i warunki pracy użytkowników tego produktu znajdują się poza zasięgiem naszej wiedzy i kontroli, więc użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podejmowanie odpowiednich środków mających na celu dostosowanie się do wymogów prawa w odniesieniu do sposobu obchodzenia się, przechowywania, użytkowania i usuwania produktów chemicznych. Informacja zawarta w tej Karcie Charakterystyki odnosi się wyłącznie do danego produktu, którego nie wolno stosować w celach innych od tych, które zostały w niej określone.

- Koniec arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa -