

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

Aktualizacja: 23.02.2023

Wersja: 8

## **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

### **1.1. Identyfikator produktu**

**FORLEGA 12, 25 kg**

**(SCFORL-12 / SCFORL-25)**

### **1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzane** produkt pianotwórczy przeznaczony do mycia i konserwacji felg nielakierowanych

### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

PPH PARYS Sp. z o.o.

ul. A. Walentynowicz 1, 20-328 Lublin

tel. +48 81 443 12 10, fax +48 81 443 12 55

e-mail: sekretariat@parys.pl

Osoba odpowiedzialna za karty charakterystyki:

Marta Marzec

Tel: 081 443 12 13

e-mail: marzec@parys.pl

### **1.4. Numer telefonu alarmowego**

+48 81 443 12 10 w godzinach od 08:00 do 16:00

## **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

### **2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z kryteriami dyr. WE 1272/2008:

GHS05; Skin Corr. 1A; H314 powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Eye Dam. 1, H318

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### **2.2. Elementy oznakowania**

Według dyr. WE 1272/2008.

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z wymaganiami rozporządzenia CLP.

**Piktogramy określające rodzaj zagrożeń:**



GHS05

**Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**

**zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H314 powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

**zwroty wskazujące środki ostrożności:**

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

P301 + P330 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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 lub lekarzem

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów

Zawiera: Etoksylowane alkohole C10, Kwas fosforowy 15%, Kwas siarkowy 9%.

### 2.3. Inne zagrożenia

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – nie dotyczy










Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – nie dotyczy

## SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

| Nazwa substancji  | Stężenie      | Klasyfikacja zgodna z kryteriami rozp. (WE) nr 1272/2008:   |
|---|---------------|---|
| <b>Kwas fosforowy...%</b><br>Nr CAS: 7664-38-2<br>Nr WE: 231-633-2<br>nr rejestracji: 01-2119485924-24  | >= 15% - <20% |  Skin Corr. 1B; H314;<br>Specyficzne stężenia graniczne: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %; Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %; Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %   |
| <b>Kwas siarkowy...%</b><br>Nr CAS: 7664-93-9<br>Nr WE: 231-639-5<br>nr rejestracji: 01-2119458838-20-0105  | >= 7% - <10%  |  Skin Corr. 1A H314<br>Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %<br>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 %  |
| <b>Etyksoylowane alkohole C10</b><br>Nr CAS: 166736-08-9<br>Nr WE: 944-523-0  | >= 3% - < 5%  |  Acute Tox. 4, H302;  Eye Dam. 1, H318  |
| <b>2-(2-butoksyetoksy) etanol; eter monobutylowy glikolu dietylenowego</b><br>Nr CAS: 112-34-5<br>Nr WE: 203-961-6<br>Nr rejestracji: 01-2119475104-44-xxxx | >= 3% - <5%   |  Eye Irrit. 2 H319   |
| <b>kwask chlorowodorowy ... %</b><br>Nr CAS: 7647-01-0<br>Nr WE: 231-595-7<br>nr rejestracji: 01-2119484862-27-xxxx   | >= 1% - <2,5% |  Skin Corr. 1B, H314;  STOT SE 3, H335<br>Specyficzne stężenia graniczne:<br>Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %; Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %; Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %;<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % |
| <b>Kwas etidronowy (Kwas 1-Hydroksyetylideno-1, 1-Difosfonowy)</b><br>Nr CAS: 2809-21-4<br>Nr WE: 220-552-8<br>Nr rejestracji: 01-2119510391-53-xxxx        | >= 1% - <2,5% |  Met. Corr. 1 H290; Eye Dam 1, H318<br> Acute Tox. 4, H302  |

Pełne treści zwrotów podano w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

Powinny być przestrzegane zwykle środki ostrożności jak przy pracy z chemikaliami. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

Drogi oddechowe:

Przewietrzyć pomieszczenie. Wyprowadzić poszkodowanego ze skażonej atmosfery (ratownicy muszą być chronieni środkami ochrony osobistej). Zapewnić mu spokój w miejscu dobrze wentylowanym. Wezwać natychmiast lekarza.

Kontakt z skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież. Skórę, która miała bezpośredni kontakt z preparatem lub były podejrzenia, że mógł on zaistnieć, niezwłocznie przemyć dużą ilością wody, ewentualnie z mydłem. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami:

Usunąć szkła kontaktowe. Przemywać oczy dużą ilością letniej wody co najmniej 10 min. (przy odwiniętych powiekach), unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Przyłożyć opatrunek ze sterylnej gazy lub suchej i czystej chusteczki. Nie stosować żadnych kropli ani maści do oczu. Zwrócić się o pomoc lekarską. Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Przewód pokarmowy:

Nie prowokować wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki.

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

Skutki ostre zależne od dawki. Skóra: podrażnienie, martwica. Oczy: podrażnienie, uszkodzenie rogówki.

Płuca: podrażnienie, skurcz oskrzeli. Układ pokarmowy: W przypadku połknięcia, kolka brzuszna, nudności, wymioty, krwawe wymioty, melena. Efekty przewlekłe. Skóra: podrażnienie. Płuca: podrażnienie.

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

W razie wypadku lub złego samopoczucia natychmiast skonsultuj się z lekarzem (jeśli to możliwe, pokaż instrukcje użycia lub kartę charakterystyki).

Leczenie:

W razie wypadku lub złego samopoczucia natychmiast skonsultuj się z lekarzem (jeśli to możliwe, pokaż instrukcje użycia lub kartę charakterystyki).

## ***SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru***

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszek gaśniczy, rozproszony woda.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody. Woda nie jest skuteczna do gaszenia ognia, jednak może być używana do chłodzenia zamkniętych pojemników narażonych na działanie ognia, zapobiegając wybuchom.

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

Spalanie wytwarza silny dym.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Chłodzić pojemniki strumieniami wody, aby uniknąć rozkładu produktu i rozwoju substancji potencjalnie niebezpiecznych dla zdrowia. Zebrać wodę użytą do gaszenia pożaru aby nie zostały odprowadzone do kanałów ściekowych i usunąć ją zgodnie z przepisami.

WYPOSAŻENIE

Kompletna normalna odzież przeciwpożarowa, taka jak aparat oddechowy na sprężone powietrze z otwartym obiegiem (EN 137), ubranie ognioodporne (EN 469), rękawice ognioodporne (EN 659) i buty dla Straży Pożarnej (HO A29 lub A30).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

#### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

##### **6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Zapewnić wystarczającą wentylację / ochronę dróg oddechowych; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją;

##### **6.1.2. Dla osób udzielających pomocy**

Zlikwidować wyciek – zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. zapewnić odpowiednią wentylację. Używać odzieży ochronnej i rękawic. Nie wdychać oparów. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuszczać do przedostania się mieszaniny do systemu kanalizującego (zabezpieczyć studzienki ściekowe), rowów i piwnic. Jeżeli mieszanina dostał się do systemów kanalizacyjnych (studzienki, kanały, przewody), a także wówczas gdy substancja zgromadziła się w zagłębieniach, zakamarkach piwnic lub magazynów, do likwidowania takich rozlewisk upoważnione są tylko osoby przeszkolone w zakresie ratownictwa chemicznego. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych, niżej położonych terenów oraz gleby.

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

Jeżeli produkt jest w formie płynnej należy przysypać rozlaną ciecz obojętnym materiałem chłonnym (np. piasek, ziemia), zebrać do właściwie oznakowanego zamykanego pojemnika i przeznaczyć, jeżeli to możliwe, do ponownego użycia lub do eliminacji. Sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska.

Następnie zmyć wodą zanieczyszczone powierzchnie. Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (np. uszczelnić uszkodzone opakowanie, umieścić w innym pojemniku).

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

W sprawie indywidualnych środków ochrony osobistej patrz sekcja 8 karty charakterystyki

W sprawie postępowania z odpadami patrz sekcja 13 karty charakterystyki.

### **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Podczas pracy z preparatem należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza, nie wdychać rozpylonej cieczy ani par produktu, unikać bezpośredniego kontaktu preparatu ze skórą i oczami, stosować odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz pkt.8). Zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych i sprzętu niezbędnego podczas usuwania wycieku substancji. Nie dopuszczać do kontaktu z materiałami wymienionymi w pkt.10. Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z preparatem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy, jeśli to potrzebne zastosować krem do rąk.

#### **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach, odpowiadających obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej. Zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych i sprzętu niezbędnego podczas usuwania wycieku substancji. Przechowywać w zamkniętych opakowaniach, opakowania muszą być właściwie oznakowane i zabezpieczone przed mechanicznym uszkodzeniem. Nie przechowywać w pobliżu produktów zasadowych. Nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych. Chronić przed dziećmi.

#### **7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Brak.

### **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

#### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy według rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018, poz. 1286)

Kwas fosforowy...%:

NDS: 1 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh: 2 mg/m<sup>3</sup>

Kwas siarkowy...%:

NDS: 1 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh: 3 mg/m<sup>3</sup>

2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego:

NDS: 67 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh: 100 mg/m<sup>3</sup>

Kwas chlorowodorowy ... % :

NDS: 5 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh: 10 mg/m<sup>3</sup>

**Wartości DNEL**

**Kwas fosforowy...% - CAS: 7664-38-2**

Pracownik: 2.92 mg/mc - drogi oddechowe - długotrwałe

Konsument: 0.73 mg/mc - długotrwałe

**Kwas siarkowy...% - CAS: 7664-93-9**

Pracownik: 0.05 mg/mc - drogi oddechowe - długotrwałe

Pracownik: 0.1 mg/mc - drogi oddechowe – krótkotrwałe (ostre)

**2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego - CAS: 112-34-5**

Pracownik: 67.5 mg/mc - drogi oddechowe - długotrwałe, zaburzenia systemowe

Pracownik: 20 mg/kg - skóra – długotrwałe, zaburzenia systemowe

Konsument: 50.6 mg/mc – drogi oddechowe – krótkotrwałe – zaburzenia miejscowe

Konsument: 34 mg/mc - drogi oddechowe - długotrwałe, zaburzenia systemowe

Konsument: 10 mg/kg - skóra – długotrwałe, zaburzenia systemowe

**Kwas etidronowy - CAS: 2809-21-4**

Konsument: 2.95 mg/mc – drogi oddechowe – długotrwałe, zaburzenia systemowe

Konsument: 17 mg/Kg bw/day - skóra - długotrwałe, zaburzenia systemowe

Konsument: 1.7 mg/Kg bw/day - połknięcie – długotrwałe, zaburzenia systemowe

Pracownik: 12 mg/mc - drogi oddechowe - długotrwałe, zaburzenia systemowe

Pracownik: 34 mg/Kg bw/day - skóra – długotrwałe, zaburzenia systemowe

**Wartości PNEC**

**Kwas siarkowy...% - CAS: 7664-93-9**

Woda morska: 0.002 mg/l

Woda słodka: 0.0025 mg/l

**2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego - CAS: 112-34-5**

Woda słodka: 1.1 mg/l

Woda morska: 0.11 mg/l

Zakład oczyszczania ścieków: 200 mg/l

Gleba (rolna): 0.032 mg/kg

Łańcuch pokarmowy: 56 mg/kg

**Kwas chlorowodorowy - CAS: 7647-01-0**

Woda słodka: 36 µgr/l

Woda morska: 36 ppm

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

Sporadyczne uwolnienie: 45 µgr/l

**Kwas etidronowy - CAS: 2809-21-4**

Woda słodka: 0.068 mg/l

Woda morską: 0.007 mg/l

Osady słodkowodne: 136 mg/kg dw

Osady morskie: 13.6 mg/kg dw

Zakład oczyszczania ścieków: 40 mg/l

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić dobrą wentylację w pomieszczeniach przechowywania produktu.

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

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne z boczną ochroną (EN166)

Ochrona skóry:

ochronne ubranie robocze (EN 13034/05 typ 6 PB).

Ochrona rąk:

stosować rękawice ochronne z gumy lub PCV (EN 374). Materiał na rękawice został wybrany z uwzględnieniem głównych zawartych substancji oraz wskazówek producenta rękawic. Aby definitywnie wybrać materiał na rękawice należy uwzględnić także okres wytrzymałości, stopień przepuszczalności i rozpadu. Wybór odpowiednich rękawic zależy nie tylko od materiału ale również od innych cech jakościowych zmieniających się w zależności od producenta. W przypadku preparatów odporność rękawic nie zawsze daje się określić dlatego też należy ją sprawdzić przed użyciem.

Inne:

Stosować typowe środki ostrożności podczas postępowania z chemikaliami. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Myć ręce przed przerwami w pracy i na jej zakończenie.

Ochrona dróg oddechowych:

nie jest wymagana podczas normalnego zastosowania. W przypadku niewystarczającej wentylacji lub przekroczenia dozwolonych limitów narażenia (TLV TWA) wymagana jest odpowiednia ochrona dróg oddechowych w postaci maseczki filtrującej opary kwasowe (EN 141) klasy ochronnej FFP2 lub maseczki ochronnej z filtrem typu E2 (EN 148).

#### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizującego 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  | Czerwony             |
| c) | Zapach   | Kompozycja zapachowa |
| d) | Temperatura topnienia/krzepnięcia<br>(nie dotyczy gazów)                           | <0°                  |
| e) | Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | 100°C                |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

|    |   |   |
|----|---|---|
| f) | Palność materiałów<br>(dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)   | Produkt nie jest palny                        |
| g) | Dolna i górna granica wybuchowości<br>(nie dotyczy ciał stałych)  | Brak danych – nie stwarza zagrożenia wybuchem |
| h) | Temperatura zapłonu<br>(nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)   | powyżej 70°C                                  |
| i) | Temperatura samozapłonu<br>(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)   | Produkt nie jest samozapalny                  |
| j) | Temperatura rozkładu<br>(dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać) | Nie dotyczy                                   |
| k) | pH<br>(nie dotyczy gazów)   | 1   |
| l) | Lepkość kinematyczna<br>(dotyczy wyłącznie cieczy)  | Nie dotyczy                                   |
| m) | Rozpuszczalność   | Rozpuszczalny w wodzie                        |
| n) | Współczynnik podziału n-oktanol/woda<br>(wartość współczynnika log)   | Nie dotyczy - mieszanina                      |
| o) | Prężność pary   | Brak danych                                   |
| p) | Gęstość lub gęstość względna<br>(dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)   | 1,100-1,200 g/cm <sup>3</sup>                 |
| q) | Względna gęstość pary<br>(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)   | Brak danych                                   |
| r) | Charakterystyka cząsteczek<br>(dotyczy wyłącznie ciał stałych)  | Nie dotyczy                                   |

### 9.2. Inne informacje

Brak.

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Substancja jest utleniająca, odwadnia i sulfonuje większość związków organicznych. Atakuje i koroduje liczne metale z wytwarzaniem wodoru.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach przechowywania i magazynowania. Reaguje z silnymi utleniaczami i zasadami.

Substancja gwałtownie polimeryzuje pod wpływem związków azowych i epoksydów

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może wytwarzać łatwopalne gazy w kontakcie z ditiokarbaminianami, metalami elementarnymi, nitrami.

Może wytwarzać toksyczne gazy w kontakcie z amidami, aminami alifatycznymi i aromatycznymi, związkami azowymi, diazowymi i hydrazynowymi, karbaminianami, fluorkami nieorganicznymi, halogenowanymi substancjami organicznymi, izocyjanianami, siarczkami, organicznymi związkami azotowymi, organofosforanami.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

Może się zapalić w kontakcie z alkoholami i glikolami, aldehydami, ditiokarbaminianami, estrami, eterami, węglowodorami aromatycznymi i alifatycznymi, halogenowanymi substancjami organicznymi, izocyjanianami, ketonami, siarczkami, organicznymi związkami nitrowymi, fenolami i krezolami.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wszelkie zastosowania polegające na tworzeniu aerozoli lub uwalnianiu pary powyżej 0,05 mg / m<sup>3</sup> w przypadku narażenia pracowników, bez stosowania odpowiedniej ochrony dróg oddechowych. Każde zastosowanie z ryzykiem rozprysków na oczy / skórę, na które narażeni są pracownicy, bez odpowiedniej ochrony oczu / skóry.

Unikać ogrzewania.

Źródeł zapłonu.

Pod wpływem ciepła, począwszy od 213°C, kwas fosforowy traci wodę i przekształca się w kwas pirofosforowy (H<sub>4</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>).

Unikać kontaktu z substancjami alkalicznymi.

### 10.5. Materiały niezgodne

Substancje łatwopalne, substancje redukujące, substancje podstawowe, metale, substancje organiczne, paliwa, chlorany.

Metale, mocne zasady, silne substancje żrące, aldehydy, siarczki i nadtlarki.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas spalania wytwarza tlenki siarki, a po podgrzaniu wydziela bardzo toksyczne opary.

W wyniku rozkładu termicznego wytwarza tlenki fosforu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

- a) Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- b) Działanie żrące/drażniące na skórę: **powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.**
- c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: **Powoduje poważne uszkodzenie oczu.**
- d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- f) Działanie rakotwórcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- g) Szkodliwe działanie na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- j) Zagrożenie spowodowane aspiracją: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Dane dla składników:

**Kwas fosforowy...%: CAS: 7664-38-2**

LD50 - Skóra - królik = 2740 mg/kg – Nota: Wdychanie: aerozole są żrące dla dróg oddechowych. Możliwe jest uszkodzenie układu oddechowego w wyniku wdychania długotrwałego, powtarzającego się lub dawek wysoko skoncentrowanych.

Połknięcie: roztwory wystarczająco rozcieńczone nie wykazujące działania żrącego mogą, w znaczących ilościach, powodować systematyczne objawy wchłonięcia w postaci syndromu masykularnego i kardiologicznego hipokalcemii.

W kontakcie ze skórą powoduje oparzenia.

LD50 - Połknięcie - szczur = 2600 mg/kg - źródło: OECD 423

LC50 - Inhalacja - Szczur = 850 mg/l - Czas: 2h



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

### **Kwas siarkowy...% - CAS: 7664-93-9**

LD50 - połknięcie - szczur = 2140 mg/kg  
LC50 - Inhalacja aerosol - szczur = 375 mg/m<sup>3</sup>  
LC50 - Inhalacja aerosol - mysz = 0.85 mg/l - 4h  
LC50 - Inhalacja aerosol - mysz = 0.6 mg/l - 8h  
LC50 - Inhalacja aerosol - królik = 1.61 mg/l  
LC50 - Inhalacja aerosol - szczur = 0.51 mg/l - 2h  
LC50 - Inhalacja aerosol - mysz = 0.31 mg/l - 2h

### **Etyktylowane alkohole C10 - CAS: 166736-08-9**

LD50 - Połknięcie – szczur > 200 mg/kg

### **2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego - CAS: 112-34-5**

LD50 - połknięcie - mysz = 2410 mg/kg  
LD50 - skóra - królik = 2764 mg/kg  
LD50 - inhalacja - szczur > 29 Ppm - 2h - źródło: IRT

### **Kwas chlorowodorowy - CAS: 7647-01-0**

Test: LD50 - połknięcie – szczur > 238 mg/kg  
Test: LD50 - skóra – królik > 5010 mg/kg

### **Kwas etidronowy - CAS: 2809-21-4**

LD50 - połknięcie - mysz = 1100 mg/Kg dw  
LD50 - skóra - królik > 7940 mg/Kg dw  
NOAEL (C) - połknięcie - szczur = 1724 mg/Kg dw

### **Kwas fosforowy...%: CAS: 7664-38-2**

Wdychanie: aerozole są żrące dla dróg oddechowych. Możliwe jest uszkodzenie układu oddechowego w wyniku wdychania długotrwałego, powtarzającego się lub dawek wysoko skoncentrowanych.  
Połknięcie: roztwory wystarczająco rozcieńczone nie wykazujące działania żrącego mogą, w znaczących ilościach, powodować systematyczne objawy wchłonięcia w postaci zespołu mięśniowego i kardiologicznego hipokalcemii.  
W kontakcie ze skórą powoduje oparzenia.

### **Kwas siarkowy...%: CAS: 7664-93-9**

Drogi narażenia: drogi oddechowe, połknięcie, kontakt ze skórą i oczami.  
Toksyczność ostra: pary i aerozole substancji powodują ryzyko zatrucia toksycznego, mogą powodować podrażnienia gardła, uszkodzenia płuc i utraty przytomności  
Toksyczność eksperymentalna: LC50 (inhalacja, szczur) 510 mg/m<sup>3</sup>/2h; LD50 (dożołądkowo, szczur) 2,14 g/kg  
Działanie uczulające: mogą wystąpić reakcje alergiczne i zapalenia skóry.  
Kontakt z oczami: silnie drażniący.

Kontakt ze skórą: wysoce drażniący dla skóry, żrący i toksyczny dla tkanek ludzkich, powodując głębokie oparzenia. Powtarzające się narażenie rozcieńczonych roztworów może powodować zapalenie skóry.

### **2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego - CAS: 112-34-5**

Toksyczność ostra: w kontakcie z oczami powoduje podrażnienia; objawy mogą obejmować zaczerwienienie, obrzęk, ból i łzawienie. Wdychanie oparów może spowodować umiarkowane podrażnienie górnych dróg oddechowych, w kontakcie ze skórą może powodować umiarkowane podrażnienie. Połknięcie może powodować dolegliwości w postaci bólu brzucha, pieczenia, mdłości i wymiotów. Produkt może być wchłonięty poprzez wdychanie, połknięcie lub kontakt ze skórą. Działa drażniąco na oczy i skórę. Mogą wystąpić uszkodzenia śluzówki. W temperaturze pokojowej niebezpieczeństwo wdychanie nie jest prawdopodobne ze względu na niskie parowanie substancji.

### **Kwas chlorowodorowy - CAS: 7647-01-0**

Drogi przenikania: oddechowe, połknięcie, kontakt.  
Toksyczność ostra: LD50 połknięcie (szczur): 900 mg/kg ; LD50 inhalacja (szczur): 3124 ppm/1h.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

Kontakt z oczami: działanie żrące, powoduje uszkodzenie rogówki, należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.

Kontakt ze skórą: działanie żrące, powoduje uszkodzenia skóry.

Drogi oddechowe: pary i aerozole działają żrąco na drogi oddechowe. Inhalacja powoduje bóle głowy, duszności i skurcz oskrzeli.

**Etyksylowane alkohole C10 - CAS: 166736-08-9**

Działanie drażniące: ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. (OCSE - linia wskazująca 405)

**Kwas etidronowy - CAS: 2809-21-4**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa drażniąco na skórę.

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Brak danych dla mieszaniny

**Kwas fosforowy...%: CAS: 7664-38-2**

EC50 - Daphnia magna = 100 mg/l - h: 48

EC50 - Algi = 100 mg/l - h: 72

IC50 - Algi = 590 mg/l - h: 72

EC50 - Daphnia magna = 100 mg/l - h: 48

**Kwas siarkowy...%: CAS: 7664-93-9**

a) Toksyczność wodna ostra:

LC50 - Ryby = 16-28 mg/l - h: 96

EC50 - Daphnia magna > 100 mg/l - h: 48

b) Toksyczność wodna chroniczna:

NOEC - Ryby = 0.025 mg/l

NOEC - Daphnia magna = 0.15 mg/l

**Etyksylowane alkohole C10 - CAS: 166736-08-9**

LC50 - Brachydanio rerio > 10 mg/l - h: 96

EC50 - Daphnia magna > 10 mg/l - h: 48

EC50 - Scenedesmus subspicatus > 10 mg/l - h: 72

CE10 - (Algae) Desmodesmus subspicatus > 1 mg/l - h: 72

**2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego - CAS: 112-34-5**

LC50 - Lepomis macrochirus = 1300 mg/l - Nota: statyczny

EC50 - Daphnia magna > 100 mg/l - h: 48 - Nota: statyczny

EC50 - wodorosty > 100 mg/l - h: 96 - Nota: statyczny

Zachowanie się w oczyszczalniach:

CE10 - osad czynny > 1995 mg/l - h: 0.5

**Kwas chlorowodorowy - CAS: 7647-01-0**

LC50 - Ryby = 20.5 mg/l - h: 96

EC50 - Daphnia magna = 0.45 mg/l - h: 72

ErC50 - Algi > 0.76 mg/l - h: 72

**Kwas etidronowy - CAS: 2809-21-4**

LC50 - Ryby - Oncorhynchus mykiss = 368 mg/l - h: 96

EC50 - Daphnie = 527 mg/l - Durata h: 48

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

EC50 - Algi (pseudokirchneriella subcapitata) = 7.2 mg/l - h: 96

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny

Biodegradowalność: Wszystkie środki powierzchniowo czynne zawarte w mieszaninie ulegają biodegradacji zgodnie z przepisami rozporządzenia 648/2004 / WE dotyczącymi detergentów

**Kwas fosforowy...%: CAS: 7664-38-2**

Biodegradacja: z łatwością ulega biodegradacji, nie ulega bioakumulacji, hydrolizuje się w wodzie na ortofosforany.

Nie wprowadzać do wód powierzchniowych bez wcześniejszej obróbki. Może przyczynić się do eutrofizacji wód stojących dlatego też nie należy wprowadzać do wód powierzchniowych. Może być usunięty z wody poprzez flokulację chemiczną.

**2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego - CAS: 112-34-5**

Biodegradowalność: Łatwo biodegradowalny (zgodnie z kryteriami OECD) - Test: OECD TG 302 B - Czas trwania: 28d -%: 100

Biodegradowalność: Łatwo biodegradowalny (zgodnie z kryteriami OECD) - Test: OECD TG 301 C - Czas trwania: 28d -%: 89-93

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny

**2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego - CAS: 112-34-5**

Bioakumulacja: Mała bioakumulacja

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla mieszaniny

**2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego - CAS: 112-34-5**

Mobilność w glebie: Produkt ma bardzo wysoki potencjał mobilności

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odzyskać jeżeli to możliwe. Dostarczyć do autoryzowanych systemów likwidacji lub poddać spaleniowi w warunkach kontrolowanych. Postępować według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych.

Odpady produktowe. kod CER: 06 01 06

Odpady opakowaniowe kod CER: 15 01 02

Kody przyznane odpadom zostały określone na podstawie wskazanego zastosowania produktu. W przypadku szczególnych zastosowań może wystąpić konieczność przyznania za każdym razem innego kodu.

*Podstawy prawne:* Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach t. j. Dz. U. 2022r., poz. 699, 1250); Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. DZ.U. 2020r., poz. 1114, 2361, z 2021r., poz. 2151); Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 poz. 10).

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID





ADN

IMDG

IATA

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>              | 3264   | 3264   | 3264   | 3264   |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                     | MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas chlorowodorowy i siarkowy)                | MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas chlorowodorowy i siarkowy)                | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (hydrochloric acid, sulphuric acid)                        | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (hydrochloric acid, sulphuric acid)                        |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>                 | 8<br>Nalepki: 8<br> | 8<br>Nalepki: 8<br> | 8<br>Nalepki: 8<br> | 8<br>Nalepki: 8<br> |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                                    | II   | II   | II   | II   |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>                          | Nie  | Nie  | Nie  | Nie  |
| <b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>     | Ilości ograniczone<br>LQ: 1L<br>Kategoria transportowa: 2<br>Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E | -  | -  | -  |
| <b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b> | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  |

### *SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych*

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

- Krajowe:
1. Ustawa z dnia 25 lutego z 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. 2020, poz.2289).
  2. Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 1337)
  3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2019 poz. 975);
  4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488)
  5. Ustawa z dnia 19.08.2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2021 poz. 756)
  6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2022r., poz. 699, 1250).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2020r., poz. 1114, 2361, z 2021r., poz. 2151).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 poz. 10).
9. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.06.2018 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018, poz. 1286) UE:
10. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
11. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające 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)
12. Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP) z późn. zm.
13. Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz.U. L 104 z 8.4.2004, str. 1)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń:

Nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie:

Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:

Nie dotyczy

### SEKCJA 16: Inne informacje

Pełne treści zwrotów H zastosowanych w sekcji 3 :

H290 Może powodować korozję metali.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

Eye Dam 1 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kat. 1

Acute Tox. 4 Toksyczność ostra kategoria zagrożenia 4

Skin Irrit.2 Działanie żrące/drażniące na skórę, kat. 2

Skin Corr. 1A Działanie żrące/drażniące na skórę, kat. 1A

Skin Corr. 1B Działanie żrące/drażniące na skórę, kat 1B

STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kat. 3

Met. Corr. 1 Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kat. 1

Wyjaśnienia skrótów i akronimów:

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

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku DN(M)EL - Poziom niepowodujący zmian

DL50 – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CL50 – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

CE50 – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi  
OECD - Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju  
LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt  
NOAEL - Brak toksykologicznie znaczącego efektu dla najwyższego stężenia badanego  
NOEC - Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów  
NDS: Najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
NDSCh: Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
Nr CAS: Oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service  
Nr WE: numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim wykazie Istniejących Substancji o znaczeniu komercyjnym  
Numer UN: czterocyfrowy numer identyfikacyjny substancji, mieszaniny lub wyrobu zgodnie z przepisami modelowymi ONZ  
ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
RID: Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska  
IMDG: Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych  
IATA/ICAO: Instrukcje techniczne dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną  
DGR: Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych - Dangerous Goods Regulations by IATA  
Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy, jakkolwiek nie możemy brać odpowiedzialności za szkody i straty jakie mogą wynikać z użycia produktu.  
Podczas sporządzania karty charakterystyki braliśmy pod uwagę wszystkie właściwe zastosowania produktu, każdy użytkownik ponosi odpowiedzialność w przypadku innego zastosowania produktu.  
Wykorzystano informacje zawarte w karcie charakterystyki sporządzonej przez producenta, które następnie zostały poprawione, uzupełnione i zweryfikowane w oparciu o polskie ustawodawstwo.  
Kategorie zagrożeń zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 - Seveso III zgodnie z załącznikiem 1, część 1:  
Kategoria: Ilości progowe (w tonach) Ilości progowe (w tonach)  
zakłady o zwiększonym ryzyku zakłady o dużym ryzyku  
Brak  
Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]:  
Skin Corr. 1A, H314 - na podstawie wyników badań (pH)  
Eye Dam. 1, H318 - na podstawie wyników badań (pH)  
Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników: osoby uczestniczące w obrocie mieszanin niebezpiecznych powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w zakresie transportu i magazynowania towarów niebezpiecznych zgodnie z wymogami przepisów ADR.  
Zmiany dokonano w karcie charakterystyki w punktach: 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.