

# 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: 09.08.2023

Wersja: 9

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

### 1.1. Identyfikator produktu

VALER

(SCVALER-12 / 25)

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzane

produkt przeznaczony do usuwania kamienia, czyszczenia cysterny, kontenery, myjnie

### 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, +48 81 441 51 91

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:

GHS06; Acute Tox. 3 H301 Działa toksycznie po połknięciu, H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą, H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

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:**



GHS06



GHS05

**Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**

**zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H301 Działa toksycznie po połknięciu

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

**zwroty wskazujące środki ostrożności:**

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

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem

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

# 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.

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/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.  
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem  
Zawiera kwas fosforowy, kwas fluorowodorowy, kwas chlorowodorowy.

### 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> Nr CAS: 7664-38-2 Nr WE: 231-633-2 Nr rej.: 01-2119485924-24-xxxx	>= 10% - <12,5%	 Met. Corr. 1 H290; Skin Corr. 1B; H314  Acute Tox. 4, H302 Specyficzne stężenie graniczne: 10% <= C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 10% <= C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 C >= 25%: Skin Corr. 1B H314
<b>Alkohole, C10-12, etoksylovane</b> Nr CAS: 67254-71-1 Nr WE: Polimer	>= 7% - <10%	 Eye Dam 1, H318
<b>kwas chlorowodorowy ... %</b> Nr CAS: 7647-01-0 Nr WE: 231-595-7 nr rejestracji: 01-2119484862-27-xxxx	>= 5% - <7%	 Skin Corr. 1B, H314;  STOT SE 3, H335 Specyficzne stężenia graniczne: Skin Corr. 1B; H314: C >= 25 %; Skin Irrit. 2; H315: 10 % <= C < 25 %; Eye Irrit. 2; H319: 10 % <= C < 25 %; STOT SE 3; H335: C >= 10 %
<b>Kwas siarkowy</b> Nr CAS: 7664-93-9 Nr WE: 231-639-5 nr rejestracji: 01-2119458838-20-0105	>= 5% - <7%	 Skin Corr. 1A H314 Specyficzne stężenie graniczne: C >= 15%: Skin Corr. 1A H314 5% <= C < 15%: Skin Irrit. 2 H315 5% <= C < 15%: Eye Irrit. 2 H319
<b>2-butoksyetanol</b> Nr CAS: 111-76-2 Nr WE: 203-905-0 Nr rej.: 01-2119475108-36	>= 5% - <7%	 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox.3, H331; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 wdychanie: ATE = 3 mg/L (pary) Droga pokarmowa: ATE = 1 200 mg/kg m.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.

<b>Kwas fluorowodorowy...%</b> Nr CAS: 7664-39-3 Nr WE: 231-634-8 Nr rej.: 01-2119458860-33-xxxx	>= 1% - <2,5%	 Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310  Skin Corr. 1A H314 Acute Tox.2; H330; Specyficzne stężenie graniczne: C >= 7%: Skin Corr. 1A H314 1% <= C < 7%: Skin Corr. 1B H314 0,1% <= C < 1%: Eye Irrit. 2 H319
<b>Kwas etidronowy (Kwas 1-Hydroksyetylideno-1, 1-Difosfonowy)</b> Nr CAS: 2809-21-4 Nr WE: 220-552-8 Nr rej.: 01-2119510391-53-XXXX	>= 1% - <2,5%	 Met. Corr. 1 H290; Eye Dam 1, H318  Acute Tox. 4, H302

Pełne treści zwrotów podano w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne:

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. Przemyc 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

Ostre działanie zależne od dawki: Skóra: podrażnienie, oparzenie, działanie żrące. Układ nerwowy: parestezje, facykulacje, mioklonie i drgawki. Oczy: podrażnienie, zapalenie rogówki, zapalenie spojówek, uszkodzenie rogówki. Nos: podrażnienie, krwawienie z nosa. Górne drogi oddechowe: podrażnienie. Płuca: podrażnienie, kaszel, chemiczne zapalenie płuc. Układ trawienny: w przypadku połknięcia nudności, wymioty, kolka brzuszna, wymioty krwawe, melena. Skutki przewlekłe: Skóra: podrażnienie, depigmentacja, martwica. Oczy: podrażnienie, zapalenie rogówki, zapalenie spojówek, łzawienie, pieczenie oczu. Nos: podrażnienie, krwawienie z nosa. Górne drogi oddechowe: podrażnienie. Płuca: podrażnienie, kaszel, duszność, przewlekłe zapalenie oskrzeli. Inne: zwiększenie gęstości kości (fluoroza), zwapnienie więzadeł.

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

W razie wypadku lub złego samopoczucia należy niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską (w miarę możliwości pokazać wskazówki dotyczące stosowania lub kartę charakterystyki).

## 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.

### Leczenie:

Jeśli objawy są obecne, pilne badanie lekarskie.  
Pojawienie się objawów może być opóźnione o kilka godzin.  
Uszkodzenia kaustyczne mogą pojawić się po 4-12 godzinach.  
Uwaga: należy pilnie hospitalizować pacjenta.  
Przydatna pilna interwencja medyczna.  
Może wystąpić opóźniony obrzęk płuc w ciągu 48 godzin.

### **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).

### **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, okularów i rękawic. Nie wdychać oparów. Unikać bezpośredniego kontaktu z preparatem. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania.

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

Nie dopuszczać do przedostania się preparatu do systemu kanalizującego (zabezpieczyć studzienki ściekowe), rowów i piwnic. Jeżeli preparat 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

## 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.

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 oraz wdychania oparów, 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 temperaturze pokojowej 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**

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 fluorowodorowy

NDS: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

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

##### Kwas siarkowy:

NDS: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

##### Kwas chlorowodorowy:

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

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

##### 2-butoksyetanol:

NDS: 98 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh: 200 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

## 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 fluorowodorowy - CAS: 7664-39-3**

Pracownik: 2.5 mg/mc - drogi oddechowe - krótkotrwałe, zaburzenia systemowe

Pracownik: 1.5 mg/mc - drogi oddechowe - długotrwałe, zaburzenia systemowe

Pracownik: 0.2 mg/mc - drogi oddechowe - długotrwałe, zaburzenia miejscowe

Konsument: 0.03 mg/mc - drogi oddechowe - krótkotrwałe, zaburzenia systemowe

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

Pracownik: 0.05 mg/mc - drogi oddechowe - długotrwałe

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

### **2-butoksyetanol - CAS: 111-76-2**

Pracownik: 246 mg/mc – drogi oddechowe – krótkotrwałe (ostre)

Pracownik: 125 mg/kg/day - skóra – długotrwałe (powtarzane)

Konsument: 147 mg/mc - drogi oddechowe - krótkotrwałe, zaburzenia miejscowe

Konsument: 426 mg/mc – drogi oddechowe - krótkotrwałe, zaburzenia systemowe

Pracownik: 98 mg/mc - drogi oddechowe - 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**

#### **Alkohole, C10-12, etoksylowane - CAS: 67254-71-1**

Woda słodka: 0.09341 mg/l

Woda morska: 0.09341 mg/l

Osady morskie: 16.9 mg/kg

Zakład oczyszczania ścieków: 1.4 mg/l

Gleba (rolna): 1 mg/kg

#### **Kwas fluorowodorowy - CAS: 7664-39-3**

Woda słodka: 0.9 mg/l

Woda morska: 0.9 mg/l

Sporadyczne uwolnienie: 0.9 mg/l

Osady słodkowodne: 0.766 mg/kg

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

Woda morska: 0.002 mg/l

Woda słodka: 0.0025 mg/l

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

Woda słodka: 36 µgr/l

Woda morska: 36 ppm

Sporadyczne uwolnienie: 45 µgr/l

#### **2-butoksyetanol - CAS: 111-76-2**

Woda słodka: 8.8 mg/l

Woda morska: 0.88 mg/l

Osady słodkowodne: 34.6 mg/kg

Osady morskie: 3.46 mg/kg

Sporadyczne uwolnienie: 463 mg/l

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

Woda słodka: 0.13 mg/l

## 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.

Woda morska: 0.014 mg/l  
Osady słodkowodne: 59 mg/kg dw  
Osady morskie: 5.9 mg/kg dw  
Gleba (rolna): 96 mg/kg dw

### 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 (EN 166)

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:

W przypadku niewystarczającej wentylacji lub przekroczenia dozwolonych limitów narażenia (TLV TWA) wymagana jest odpowiednia ochrona dróg oddechowych w postaci maseczki filtrującej opary kwasowe (EN 149-2001) klasy ochronnej FFP2 lub maseczki ochronnej z filtrem typu E2 (EN 148). Nie jest wymagana podczas normalnego zastosowania.

#### 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	Bursztynowy
c)	Zapach	Przenikliwy
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	<0°
e)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100°C
f)	Palność materiałów (dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)	Produkt nie jest palny

## 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.

g)	Dolna i górna granica wybuchowości (nie dotyczy ciał stałych)	Brak danych – nie stwarza zagrożenia wybuchem
h)	Temperatura zapłonu (nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)	100°C
i)	Temperatura samozapłonu (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Produkt nie jest samozapalny
j)	Temperatura rozkładu (dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenuków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)	Nie dotyczy
k)	pH (nie dotyczy gazów)	1
l)	Lepkość kinematyczna (dotyczy wyłącznie cieczy)	Nie dotyczy
m)	Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie
n)	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy - mieszanina
o)	Prężność pary	Brak danych
p)	Gęstość lub gęstość względna (dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)	1,130-1,140 g/cm <sup>3</sup>
q)	Względna gęstość pary (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Brak danych
r)	Charakterystyka cząsteczek (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 wytworzeniem wodoru.

Reaguje z wodą silnie egzotermiczną reakcją.

### 10.2. Stabilność chemiczna

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

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

### 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.

### 10.5. Materiały niezgodne

Beton, metale, szkło i ceramika.



## 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.

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

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas spalania, powstają tlenki siarki. Po podgrzaniu wydziela silnie toksyczne opary.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

- a) Toksyczność ostra: **Działa toksycznie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania.**
- 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 zespołu mięśniowego 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

#### **Alkohole, C10-12, etoksylowane - CAS: 67254-71-1**

LD50 - skóra - szczur > 2000 mg/kg

LD50 - połknięcie - szczur > 2900 mg/

CL50 – Inhalacja oparów - szczur > 1600 mg/m<sup>3</sup>

#### **Kwas fluorowodorowy - CAS: 7664-39-3**

LC50 - inhalacja > 4970 Ppm - 5 min

LC50 - inhalacja > 2690 Ppm - 15 min

LC50 - inhalacja > 2040 Ppm - 0.5h

LD50 - inhalacja > 1310 Ppm - 1h

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

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

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

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

LD50 - połknięcie - szczur = 2140 mg/kg

LC50 – inhalacja aerozoli- szczur = 375 mg/m<sup>3</sup>

LC50 - inhalacja aerozoli - mysz = 0.85 mg/l - 4h

## 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.

LC50 - inhalacja aerozoli - mysz = 0.6 mg/l - 8h

LC50 - inhalacja aerozoli - królik = 1.61 mg/l

LC50 - inhalacja aerozoli - szczur = 0.51 mg/l - 2h

LC50 - inhalacja aerozoli - mysz = 0.31 mg/l - 2h

### **2-butoksyetanol - CAS: 111-76-2**

LD50 - połknięcie - szczur = 1746 mg/kg - źródło: OECSE 401

LD50 - skóra - szczur = 2000 mg/kg - źródło: OECD 402

### **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 syndromu masykularnego i kardiologicznego hipokalcemii.

W kontakcie ze skórą powoduje oparzenia.

### **Alkohole, C10-12, etoksylowane - CAS: 67254-71-1**

Potencjalne ostre efekty na zdrowie:

Inhalacja - może wydzielać gazy, opary lub pyły, które są bardzo drażniące dla układu oddechowego.

Połknięcie - może powodować pieczenie w jamie ustnej, gardle i żołądka.

Kontakt ze skórą - nie są znane żadne znaczące skutki ani zagrożenia krytyczne.

Kontakt z oczami - powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### **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.

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.

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

Drogi penetracji: wdychanie, połykanie, kontakt ze skórą i oczami.

Toksyczność ostra: ze względu na charakterystykę substancji istnieje wysokie ryzyko zatrucia przez wdychanie oparów z podrażnieniem gardła, uszkodzeniem płuc i utratą przytomności.

Uczulenia: Mogą wystąpić reakcje alergiczne, takie jak zapalenie skóry.

Kontakt z oczami: silne podrażnienie

Kontakt ze skórą: Wyjątkowo drażniący, żrący i toksyczny dla tkanek ludzkich, ponieważ powoduje silne oparzenia.

Powtarzające się kontakty z rozcieńczonymi roztworami mogą powodować zapalenie skóry.

### **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.

## 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 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Brak danych dla mieszaniny

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

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

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

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

**Alkohole, C10-12, etoksylowane - CAS: 67254-71-1**

a) Toksyczność wodna ostra:

LC50 - Cyprinus carpio = 1.2 mg/l - h: 96

EC50 - Daphnia magna = 2.5 mg/l - h: 48

EC50r - (Algi) Desmodesmus subspicatus = 1.8 mg/l - h: 72

b) Toksyczność wodna chroniczna:

CE20 - Pimephales promelas = 2.24 mg/l - h: 720

CE20 - Daphnia magna = 2.83 mg/l - h: 504

e) Toksyczność dla wodorostów:

NOEC = 100 mg/l - h: 465

g) Toksyczność dla mikroorganizmów:

EC50 - Aktywny szlam = 140 mg/l - h: 3

**Kwas fluorowodorowy - CAS: 7664-39-3**

LC50 - Ryby = 51 mg/l - h: 96

EC50 - Algi = 43 mg/l - h: 96 - Nota: soda słodka

EC50 - Algi = 81 mg/l - h: 96 - Nota: woda morską

**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 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

**2-butoksyetanol - CAS: 111-76-2**

EC50 - Daphnia magna = 1550 mg/l - 48h

EC50 - Algi (pseudokirchneriella subcapitata) = 911 mg/l - 72h

LC50 - Ryby - Oncorhynchus mykiss = 1474 mg/l - 96h

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

LC50 - Ryby - Oncorhynchus mykiss = 195 mg/l - h: 96

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

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**

## 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.

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.

### **Alkohole, C10-12, etoksylowane - CAS: 67254-71-1**

Biodegradacja: Szybko ulega degradacji - Test: OECD TG 301 B - Czas trwania: 28d -%: 78

### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych

### **Alkohole, C10-12, etoksylowane - CAS: 67254-71-1**

Bioakumulacja: Nie ulega bioakumulacji

### **2-butoksyetanol - CAS: 111-76-2**

Bioakumulacja: Mała zdolność do bioakumulacji

### **12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych

### **Alkohole, C10-12, etoksylowane - CAS: 67254-71-1**

Mobilność w glebie: Produkt posiada bardzo wysoki potencjał ruchliwości

### **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 10

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**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	2922	2922	2922	2922
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, TRUJĄCY, I.N.O. (kwas fosforowy i fluorowodorowy)	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, TRUJĄCY, I.N.O. (kwas fosforowy i fluorowodorowy)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (phosphoric acid, fluorhydric acid)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. . (phosphoric acid, fluorhydric acid)

## 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>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	8 Nalepki: 8  	8 Nalepki: 8  	8 Nalepki: 8  	8 Nalepki: 8  
<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 LQ: 1L Kategoria transportowa: 2 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).
  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

## 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.

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.

H300 Połknięcie grozi śmiercią

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

H315 Działa drażniąco na skórę

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H330 Wdychanie grozi śmiercią

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Eye Dam 1 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Acute Tox. 1 Toksyczność ostra kategoria zagrożenia 1

Acute Tox. 2 Toksyczność ostra kategoria zagrożenia 2

Acute Tox. 4 Toksyczność ostra kategoria zagrożenia 4

Skin Corr. 1A Działanie żrące/drażniące na skórę

Skin Corr. 1B Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Skin Irrit.2 Działanie żrące/drażniące na skórę

Met. Corr. 1 Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali

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

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

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

## 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.

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) zakłady o zwiększonym ryzyku	Ilości progowe (w tonach) zakłady o dużym ryzyku
H2	50	200

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]:  
Acute Tox. 3, H301 Metoda obliczeniowa  
Acute Tox. 3, H311 Metoda obliczeniowa  
Acute Tox. 3, H331 Metoda obliczeniowa  
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: 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.