# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data sporządzenia karty charakterystyki: 8 lutego 2023r.

**Podstawa prawna:**

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) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE, zwane w skrócie rozporządzeniem REACH z późniejszymi zmianami.

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

1.1 Identyfikator produktu

**Żelazo Antymech**

Kod UFI (Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej): 2Q00-00EE-W00S-4FK6

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Zastosowania zidentyfikowane: nawóz
Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**AMPOL-MEROL Karol Smoleński**
**ul. Kętrzyńskiego 49; 87-200 Wąbrzeźno**
**Telefon: 56 688 20 82**

E- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: **michal.paszek@ogrodstart.pl**

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Unia Europejska: Telefon alarmowy czynny całą dobę na terenie Unii Europejskiej: 112,

Polska: Instytut Medycyny Pracy imienia prof. dra med. Jerzego Nofera ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8, 91-348 Łódź, na terenie Polski. Pokój lekarski Oddziału Toksykologii, czynny całą dobę: (+48) 42 631 47 67; (+48) 42 657 99 00.

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

## 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4 (Acute Tox. 4).**
Działa szkodliwie po połknięciu (H302).
**Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2 (Skin Irrit. 2).**
Działa drażniąco na skórę (H315).
**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2 (Eye Irrit. 2).**
Działa drażniąco na oczy (H319).

**Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:**
Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, zapalenie spojówek, uszkodzenie rogówki. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie. W przypadku połknięcia może wystąpić podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego i żołądka, mdłości, wymioty, zaparcia, ból brzucha. W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast zmyć wodą z mydłem i dobrze spłukać. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. W przypadku trwałego podrażnienia skóry zasięgnąć porady lekarza. Przy spożyciu większych ilości przepłukać jamę ustną. Przy trwałych dolegliwościach zasięgnąć porady lekarza.

**Skutki działania na środowisko:**
Przy prawidłowym użytkowaniu nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

**Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:**
Nie są znane niebezpieczne skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi.

## 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy:

Hasło ostrzegawcze: **UWAGA**
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301 + P312 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/….
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.

W przypadku wykorzystywania przez konsumentów dodatkowo:
EUH210 – Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB. W produkcie nie ma substancji, które zostały zidentyfikowane jako zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH.

## SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Identyfikator produktu: **Żelazo Antymech**

| Nazwa substancji | Nr CAS<br>Nr WE | Uł. masowy [%] | Klasy zagrożenia i kody kategorii | Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia |
|---|---|---|---|---|
| Siarczan żelaza $FeSO_4 7H_2O$<br><br>**Numer rejestracji właściwej REACH:**<br>01-2119513203-57-xxxx | CAS: 7782-63-0<br>WE: 231-753-5 | <95% | Acute Tox. 4<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 2<br>Met. Corr. 1 | H302<br>H315<br>H319<br>H290 |

Pełne brzmienia akronimy i skrótów podano w sekcji 16. Karty charakterystyki

### 3.2. Mieszaniny - nie dotyczy

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

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

Kontakt ze skórą: Natychmiast spłukać dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. W razie potrzeby wezwać lekarza.

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

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

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

Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, zapalenie spojówek, uszkodzenie rogówki. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie. Długotrwałe wdychanie pyłu może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, podrażnienie śluzówki nosa i jamy ustnej, kaszel. Po spożyciu dużych ilości może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, wymiotów i biegunki.

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

Brak specjalnych zaleceń. Stosować postępowanie objawowe. Lekarzowi udzielającemu pomocy udostępnić kartę charakterystyki.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Mieszanina niepalna w postaci proszku, nie podtrzymuje palenia. Pożar w otoczeniu należy gasić środkami odpowiednimi do palących się mediów.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas rozkładu termicznego mogą uwalniać się tlenki siarki, tlenki węgla.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia. Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia.

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

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

Zakładać odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna), rękawice wykonane z gumy (grubość ≥ 0,4 mm, czas przebicia > 480 min) zgodne z EN 374, np. zalecane są KCL Dermatril 740. W przypadku stosowania w warunkach innych niż podane powyżej, zaleca się skontaktowanie z dostawcą rękawic posiadających certyfikat CE. Należy stosować okulary ochronne typu gogle. Usunąć osoby niezabezpieczone i nie biorące udziału w usuwaniu awarii z zagrożonego obszaru.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do cieków wodnych. Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do kanalizacji lub cieków wodnych.

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

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Rozsypany produkt zebrać na sucho, przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do utylizacji lub odzysku. Minimalizować powstawanie kurzu i pylenia przy usuwaniu rozsypanego produktu. Nie zanieczyszczony suchy produkt może być ponownie użyty.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z substancją unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać kontaktu z substancją, tworzenia pyłów, nie wdychać pyłów. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do wód powierzchniowych. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym. Zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych. Nie przechowywać w pobliżu silnych kwasów lub silnych zasad. Chronić przed wilgocią. Przechowywać i transportować w temperaturze od 0°C do +30°C.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

| Składnik | Numer CAS | Normatyw | wartość | jednostka |
|---|---|---|---|---|
| Pyły nie sklasyfikowane ze względu na toksyczność | | NDS | 10 | mg/m$^3$ |

Siarczan żelaza (II) (CAS: 7720-78-7)

$DNEL_{pracownik}$(skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 2,8 mg/kg masy ciała na dzień
$DNEL_{konsument}$(skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 1,4 mg/kg masy ciała na dzień
$DNEL_{konsument}$ (doustnie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 280 µg/kg masy ciała na dzień

$DNEL_{konsument}$ (doustnie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 20 mg/kg masy ciała/dzień

### 8.1.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zastosować odpowiednią wentylację ogólną. Nie wdychać pyłu. Zapewnić stanowisko do płukania oczu.

### 8.1.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

| | |
|---|---|
| Drogi oddechowe: | W przypadku dużego stężenia pyłu, stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P. |
| Ręce i skóra: | Przy operowaniu dużymi ilościami stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych, rękawice wykonane z gumy (grubość ≥ 0,4 mm, czas przebicia > 480 min) zgodne z EN 374, np. zalecane są KCL Dermatril 740. |
| Oczy: | Stosować okulary ochronne typu gogle. |

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

### 8.1.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do cieków wodnych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

a) Stan skupienia
Stały.

b) Kolor
Zielono-niebieski

c) Zapach
Bez zapachu.

d) Temperatura topnienia/krzepnięcia
64 °C (uwalnianie krystalicznej wody).

e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia
Brak dostępnych danych

f) Palność materiałów
Niepalny.

g) Dolna i górna granicy wybuchowości
Brak dostępnych danych

h) Temperatura zapłonu
Brak dostępnych danych

i) Temperatura samozapłonu
Brak dostępnych danych

j) Temperatura rozkładu
Nie dotyczy

k) pH
2,7 (10% roztw. wodny)

l) Lepkość kinematyczna
Brak dostępnych danych
m) Rozpuszczalność
Rozpuszczalna w wodzie
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)
Nie dotyczy
o) Prężność pary
Brak danych
p) Gęstość lub gęstość względna
>1 g/cm$^3$
q) Względna gęstość pary
Nie dotyczy
r) Charakterystyka cząsteczek
Proszek.

9.2 Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego
Nie dotyczy

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa
Nie dotyczy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

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

10.2 Stabilność chemiczna
W normalnych warunkach stosowania i magazynowania substancja jest stabilna.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Silne utleniacze, zasady.

10.4 Warunki, których należy unikać
Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych. Chronić przed wilgocią.

10.5 Materiały niezgodne
Silne utleniacze, kwasy i zasady.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu
W przypadku pożaru mogą uwalniać się niebezpieczne gazy: tlenki węgla, tlenki siarki.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

a) <u>Toksyczność ostra:</u>
Działa szkodliwie po połknięciu.

Siarczan żelaza (II) (CAS: 7720-78-7)

LD50 (szczur, doustnie) 220-2000 mg/kg masy ciała
LD50 (mysz, doustnie) 440-1300 mg/kg masy ciała
LD50 (szczur, skóra) 881 - 2000 mg/kg masy ciała
NOAEL (szczur, doustnie, dawka powtarzana) 20- 1000 mg/kg masy ciała / dzień
LOAEL (królik, wdychanie, dawka powtarzana) 1,4 mg/$m^3$ powietrza

b) Działanie żrące/drażniące na skórę:
Działa drażniąco na skórę.
c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:
Działa drażniąco na oczy.
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.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.
Nie wpływa na funkcjonowanie układu hormonalnego.
11.2.2. Inne informacje.
Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): brak dostępnych danych.
Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak dostępnych danych

12.4 Mobilność w glebie
Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Substancja nie spełnia kryteriów zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania
Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów
Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi.
Zużyte opakowania dokładnie opróżnić. Opakowania jednorazowe (po dokładnym oczyszczeniu) przekazać do recyklingu.

Specjalne środki ostrożności:
Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały dokładnie oczyszczone.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID
Brak

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN
Brak

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
Brak

14.4 Grupa pakowania
Brak

14.5 Zagrożenia dla środowiska
Brak specjalnych zaleceń.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Brak specjalnych zaleceń.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO
Brak specjalnych zaleceń.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

-Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322, 2011) z późniejszymi zmianami.
-Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami.
-Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r. ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów (z późn. zm.).
-Ustawa z dn. 10 lipca 2007 o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2007 Nr 147 poz. 1033) z późniejszymi zmianami.
-Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 września 2010 r. w sprawie sposobu pakowania nawozów mineralnych, umieszczania informacji o składnikach nawozowych na tych opakowaniach, sposobu badania nawozów mineralnych oraz typów wapna nawozowego (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG z późniejszymi zmianami.
-Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286, 2018) oraz Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r z późniejszymi zmianami. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020) z późniejszymi zmianami.
-Ustawa z 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U Nr 227 poz. 1316) z późniejszymi zmianami.
-Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166, 2011) z późniejszymi zmianami.
-Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016) z późniejszymi zmianami.
-Oświadczenie Rządowe z dnia 28 lutego 2017 r. 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. poz. 1119 z późniejszymi zmianami).
-Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. poz. 21, 2013 z późniejszymi zmianami)
-Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 1592) z późniejszymi zmianami.
-Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U., poz. 888, 2013) z późniejszymi zmianami.
-Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020) z późniejszymi zmianami.
-Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458, 2005) (z późniejszymi zmianami).

-Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013 (z późniejszymi zmianami).
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2016r. o bezpieczeństwie obrotu prekursorami materiałów wybuchowych oraz Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o bezpieczeństwie obrotu prekursorami materiałów wybuchowych (Dz.U. 2019 poz. 994).
-Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji.

## SEKCJA 16: Informacje inne

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

Zwroty H ( wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki:
Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4 (Acute Tox. 4).
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2 (Skin Irrit. 2).
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2 (Eye Irrit. 2).
Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategoria zagrożenia 1 (Met. Corr. 1).
H290 Może powodować korozję metali.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.

Skróty:
NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.
NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej.
NDSP - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.
ca. – ang. circa about – około, w przybliżeniu.

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.
PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.
DL50 – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym.
NOAEL (no observed adverse effect level) — najwyższy poziom bez obserwowanego działania toksycznego.
NOAEC (no observed adverse effect concentration) — najwyższe stężenie bez obserwowanego działania toksycznego.
LOAEL (lowest observed adverse effect level) — najniższy poziom działania toksycznego.
LOAEC (Lowest Observed Adverse Effect Concentration)- najniższe zaobserwowane stężenie powodujące szkodliwe skutki.
LC50 – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym.
EC50 – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.
DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka.
PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska.
BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi.
ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*).
RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*).
IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*).
IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*).
CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service.*
WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „*No-longer polymers*"
Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ", do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot.

Przedmiotowa karta charakterystyki została opracowana przez **CHEMLEX Sp. z o.o.** , mail: biuro@chemlex.com.pl.
Dokument bez pisemnej zgody nie może być używany w żadnym innym celu, aniżeli podany w pkt.1 Karty Charakterystyki. Karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późniejszymi zmianami.