

Wersja: I

Data sporządzenia karty: 1.12.2025 r

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

(podstawa: Rozporządzenie Komisji UE nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH)

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

#### **1.1. Identyfikator produktu.**

Nazwa handlowa: Micro MC-Mn

UFI (Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej): KR20-H0S6-P00J-7XFE

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

Zastosowania zidentyfikowane: nawóz

Zastosowanie odradzane: nie określono

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

Producent: SMP Agro Sp. z o.o.  
Adres: Komorniki 44, 63-004 Tulce  
Osoba odpowiedzialna za  
kartę charakterystyki: [biuro@smp.agro.pl](mailto:biuro@smp.agro.pl)

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

Ogólny telefon alarmowy: 112  
Straż pożarna: 998  
Pogotowie ratunkowe: 999

### **Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń**

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

**Klasyfikacja wg rozporządzenia WE 1272/2008 [CLP/GHS]:**

Eye Dam. 1; H318  
STOT RE 2 ; H373  
Aquatic Chronic 3; H412

#### **2.2. Elementy oznakowania.**

Składniki niebezpieczne: Siarczan manganu jednowodny (CAS: 10034-96-5)

**Piktogramy:**



**Hasło ostrzegawcze:**

Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

H318:	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
H373:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
H412:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P260:	Nie wdychać pyłu.
P280:	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P305+P351+P338:	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310:	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

### 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) – Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

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

## Sekcja 3: Skład / informacja o składnikach.

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

Składniki niebezpieczne:

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	Stężenie [%]	Klasyfikacja wg Rozp. 1272/2008	- Specyficzne stężenie graniczne, - Współczynnik M, - Szacunkowa Toksyczność Ostra (ATE)
Siarczan manganu jednowodny	WE: 232-089-9 CAS: 10034-96-5 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119456624-35-XXXX	11 – 21	Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2 ; H373 Aquatic Chronic 2 ; H411	-

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w sekcji 16.

Nie ma dodatkowych składników, które według obecnej wiedzy dostawcy są sklasyfikowane i przyczyniają się do klasyfikacji substancji i w związku z tym wymagają ich podania w tej sekcji.

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

#### Kontakt z okiem:

Przepłukać oczy dużą ilością wody, unosząc górna i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady medycznej. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut.

#### Wdychanie:

Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zapewnić pomoc medyczną.

#### Kontakt ze skórą:

Splukać zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej.

#### Spożycie:

Przepłukać usta wodą. Jeśli poszkodowany jest przytomny, podać do wypicia wodę. Zasięgnąć porady lekarza.

## Ochrona osób udzielających

### pierwszej pomocy:

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

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

W kontakcie z oczami wywołuje podrażnienia, łzawienie, zaczerwienienie.

W kontakcie ze skórą mogą wystąpić podrażnienia, zaczerwienienie.

Po połknięciu mogą wystąpić bóle brzucha, nudności, wymioty.

Wdychanie może wywołać kaszel i duszności.

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

Brak specyficznych danych. Leczyć objawowo.

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

---

### **5.1. Środki gaśnicze.**

Odpowiednie środki gaśnicze: Stosować środki gaśnicze dostosowane do warunków otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Pełny strumień wody

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

#### Zagrożenia ze strony

substancji lub mieszaniny: Produkt nie jest palny. Zagrożenie wybuchem mogą stwarzać wysokie stężenia pyłów zawieszonych w powietrzu.

#### Niebezpieczne produkty

rozkładu: Podczas spalania mogą wytwarzać się tlenki siarki.

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

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

---

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

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem.

#### Dla osób udzielających pomocy:

Zapewnić skuteczną wentylację. Stosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych.

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

Usuwać poprzez zebranie mechaniczne do odpowiednio oznakowanych pojemników w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Unikać tworzenia się zapyleń. Zanieczyszczoną powierzchnię dokładnie spłukać wodą.

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

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.  
Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

---

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

Środki ochronne: Stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8).

Unikać kontaktu z oczami i skórą.  
Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

#### Wskazówki dotyczące

ogólnej higieny pracy: Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia.

Przechowywać tylko w prawidłowo oznakowanych opakowaniach

Unikać kontaktu z wilgocią.

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

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń

### **Sekcja 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.**

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

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m <sup>3</sup> ) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm <sup>3</sup> )	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
<b>Mangan [7439-96-5] i jego związki nieorganiczne – w przeliczeniu na Mn</b> - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna	0,2 0,05	- -	- -	-	-

Tryb, rodzaj i częstotliwość wykonywania pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy należy ustalać zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 z późn. zm.)

#### Pochodny Poziom Niepowodujący

##### Zmian:

##### Siarczan manganu

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 0,2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,004 mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,043 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,002 mg/kg

#### Przewidywane Stężenie

##### Niepowodujące Zmian w Środowisku:

##### Siarczan manganu

PNEC woda słodka: 0,03 mg/l

PNEC woda morska: 0 mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 0,011 mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,001 mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 56 mg/l

## 8.2. Kontrola narażenia.

### Stosowne techniczne

Środki kontroli: Postępować zgodnie z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy: myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem, natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem; nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej należy dobierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN.

Ochrona oczu lub twarzy: W przypadku występowania ryzyka kontaktu z oczami należy stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą PN-EN ISO 16321-1:2022-10)

### Ochrona skóry:

#### Ochrona rąk:

Używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów zgodnych z normą EN374.

Zalecane materiały: kauczuk nitrylowy

Grubość materiału: 0,5mm

Czas przenikania: >480min.

Materiał, z którego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

### Ochrona ciała:

W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

Ochrona dróg oddechowych: W sytuacjach występowania zapylenia stosować maskę przeciwpyłową.

### Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

### Kontrola narażenia

#### Środowiska

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne.

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

<u>Stan skupienia</u>	Ciecz
<u>Kolor</u>	Jasnobrązowy
<u>Zapach</u>	Charakterystyczny
<u>Temperatura topnienia/krzepnięcia</u> (nie dotyczy gazów)	Brak danych
<u>Temperatura wrzenia lub początkowa</u> <u>temperatura wrzenia i zakres temperatur</u> <u>wrzenia</u>	Brak danych
<u>Palność materiałów</u> (dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)	Produkt nie jest palny
<u>Dolna i górna granica wybuchowości</u> (nie dotyczy ciał stałych)	Nie dotyczy
<u>Temperatura zapłonu</u> (nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)	Nie dotyczy
<u>Temperatura samozapłonu</u> (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Nie dotyczy
<u>Temperatura rozkładu</u> (dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych,	Nie dotyczy

*nadtlenków organicznych  
i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)*

<u>pH</u> (nie dotyczy gazów)	Brak danych
<u>Lepkość kinematyczna</u> (dotyczy wyłącznie cieczy)	Nie dotyczy
<u>Rozpuszczalność</u>	Rozpuszczalny w wodzie
<u>Współczynnik podziału n-oktanol/woda</u> (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy - mieszanina
<u>Prężność pary</u>	Nie dotyczy
<u>Gęstość lub gęstość względna</u> (dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)	Brak danych
<u>Względna gęstość pary</u> (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Nie dotyczy
<u>Charakterystyka cząsteczek</u> (dotyczy wyłącznie ciał stałych)	Brak danych

## 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność.

### 10.1. Reaktywność.

Produkt nie jest reaktywny.

### 10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Brak.

### 10.4. Warunki, których należy unikać.

Brak.

### 10.5. Materiały niezgodne.

Silne środki utleniające, mocne kwasy i zasady.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania brak rozkładu.

Produkty rozkładu termicznego – patrz sekcja 5.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne.

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

<u>Toksyczność ostra:</u>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<u>Działanie żrące/drażniące na skórę:</u>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<u>Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:</u>	<b>Powoduje poważne uszkodzenie oczu.</b>

<u>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:</u>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<u>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:</u>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<u>Działanie rakotwórcze:</u>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<u>Szkodliwe działanie na rozrodczość:</u>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<u>Działanie toksyczne na narządy docelowe</u> <u>– narażenie jednorazowe:</u>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<u>Działanie toksyczne na narządy docelowe</u> <u>– narażenie powtarzane:</u>	<b>Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.</b>
<u>Zagrożenie spowodowane aspiracją:</u>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Siarczan manganu

LD50 (doustnie, szczur): 2150mg/kg

LC50 (inhalacja): >4,45 mg/l, 4h

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność.

**Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.**

#### Siarczan manganu

LC50 ryby (Salmo trutta): 49,9 mg Mn/l, 96h

NOEC ryby: 4,5 mg Mn/l, 35 dni

LC50 skorupiaki: 3,0 mg Mn/l, 96h

ErC50 glony: 61 mg Mn/l, 72h

EC50 mikroorganizmy: >1000 mg/l

NOEC mikroorganizmy: 560 mg/l

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Brak danych dla mieszaniny.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji.

Brak danych dla mieszaniny.

### 12.4. Mobilność w glebie:

Współczynnik podziału  
gleba/woda (Koc): Brak danych dla mieszaniny

Mobilność: Brak danych dla mieszaniny

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Brak substancji spełniających kryteria

vPvB: Brak substancji spełniających kryteria

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami.

---

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

#### Produkt:

##### Metody likwidowania:

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kanalizacji, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

#### Opakowanie:

##### Metody likwidowania:

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

##### Specjalne środki ostrożności:

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Kody odpadu ustalać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

##### Przepisy wspólnotowe:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu.

---

##### ADR/RID/IMDG/IATA:

#### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

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

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

#### 14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

#### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.



## Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

---

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

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.

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)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022r., poz.1816)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1658, 1852)

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

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.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2147, z 2023r. poz. 1123)

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2016r., poz. 1488)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

#### Nawozy:

- 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
- USTAWA z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 105)

#### Dyrektywa Seveso:

- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE

Nie podlega

#### Produkty biobójcze:

- USTAWA z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (t.j.Dz. U. 2021, poz. 24)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych ze zm.

Nie podlega

## Prekursory materiałów wybuchowych

- 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

Nie podlega

## Prekursory narkotykowe

- ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 273/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych ze zm.
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j.Dz. U. z 2023r. poz. 172, z 2022r. poz. 2600)

Nie podlega

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

Nie dotyczy

## Substancje SVHC - Lista kandydaacka 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

## **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

## **Sekcja 16: Inne informacje**

### **Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**

Eye Dam. 1	:	Poważne uszkodzenie oczu kat. 1
STOT RE 2	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT kat. 2
Aquatic Chronic 2	:	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 2
Aquatic Chronic 3	:	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 3
NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DNEL	:	Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
PNEC	:	Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
LD50	:	(ang. <i>lethal dose</i> ) – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.
LC50	:	(ang. <i>lethal concentration</i> ) – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.
EC50	:	(ang. <i>effective concentration</i> ) – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach
NOEC	:	(ang. <i>no observed effects concentration</i> ) – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.
PBT	:	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	:	Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ADR	:	Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych
RID	:	Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi
IMDG	:	Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych
IATA	:	Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

### **Pełny tekst zwrotów H:**

H318	:	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
H373	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
H411	:	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Podstawa klasyfikacji:**

Eye Dam. 1; H318	Produkt został sklasyfikowany na podstawie metody obliczeniowej
STOT RE 2; H373	Produkt został sklasyfikowany na podstawie metody obliczeniowej
Aquatic Chronic 3; H412	Produkt został sklasyfikowany na podstawie metody obliczeniowej

**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

**MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje w niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych unii Europejskiej i poszczególnych krajów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Celem informacji zawartych w niniejszej Karcie Charakterystyki jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.