

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa Handlowa: Azotan ołowiu (II), 0,1 M

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

Zastosowania zidentyfikowane: Zastosowania w edukacji naukowej.

Zastosowania odradzane: Brak dostępnych danych.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Learnetic SA  
Adres: Azymutalna 9, 80-298 Gdańsk  
Telefon: +48 58 764 75 00  
E-mail: [info@learnetic.com](mailto:info@learnetic.com)

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [tomasz.piergies@consultchem.pl](mailto:tomasz.piergies@consultchem.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 – ogólnopolski numer alarmowy.

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008 (CLP) z późn. zmianami:

Repr. 1A, H360Df Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

STOT RE 2, H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Aquatic Chronic 2, H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

**Zawiera:** Azotan ołowiu (II)

**Piktogramy:**



**Hasło ostrzegawcze:** NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H360Df Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P260 Nie wdychać pyłu/dymu/ gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.  
P308+P313 W przypadku narażenia lub styczenia: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P501 Zawartość usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników zgodnie z przepisami krajowymi.

**2.3 Inne zagrożenia**

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 w stężeniu 0,1% wag. lub wyższym.  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 w stężeniu 0,1% wag. lub większym oraz nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Substancja [Azotan ołowiu (II)] (CAS: 10099-74-8) została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako substancja SVHC działająca toksycznie na rozrodczość (art. 57c).

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

**3.2 Mieszanina**

Składniki niebezpieczne:

Nazwa substancji / Nr rejestracji REACH	Numer WE	Numer CAS	Nr indeksowy	Klasyfikacja	Zwroty	Zawartość %(m/m)
Azotan ołowiu (II)*	233-245-9	10099-74-8	Dwuazotan ołowiu jest uważany za podlegający przepisowi <b>082-001-00-6</b> ponieważ uważa się, że jest powiązany ze związkami ołowiu	Repr. 1A Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic	H360Df H332 H302 H373 H400 H410	3,31

Opis zwrotów H podano w sekcji 16.

\*Substancja SVHC

\*Specyficzne stężenia graniczne:  
Repr. 2, H361f: C ≥ 2,5 %  
STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %

Produkt nie zawiera innych składników stwarzających zagrożenie, które zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008 (CLP) wymagałyby wymienienia ich w tej sekcji.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Wdychanie:** Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu spokój w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

**Kontakt ze skórą:** W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast przemyć dużą ilością wody.

**Kontakt z oczami:** Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są założone i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

**Połknięcie:** W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów - natychmiast zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Stosować zalecane środki ochrony indywidualnej.

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

Patrz sekcja 11 karty charakterystyki.

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

Leczyć objawowo.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Stosować środki odpowiednie do gaszenia pożaru w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Brak dostępnych danych.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Ogień lub nadmierne ciepło mogą powodować powstawanie niebezpiecznych produktów rozkładu. Niebezpieczne produkty spalania: Tlenki azotu, tlenki metali.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Strażacy powinni nosić pełny sprzęt ochronny i autonomiczne aparaty oddechowe zatwierdzone przez NIOSH.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Narażenie na rozlany materiał może być drażniące lub szkodliwe. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących środków ochrony indywidualnej zawartych w Sekcji 8 niniejszej Karty Charakterystyki. Dodatkowe środki ostrożności mogą być konieczne w zależności od szczególnych okoliczności spowodowanych wyciekiem, w tym: rodzaju rozlanego materiału, ilości rozlanego materiału oraz obszaru, w którym doszło do wycieku. Należy również wziąć pod uwagę doświadczenie pracowników reagujących na wyciek. Natychmiast oczyścić rozlany materiał, stosując co najmniej sprzęt ochronny zalecany w Sekcji 8. Przewietrzyć zanieczyszczony obszar. Odizolować obszar. Utrzymać z dala zbędny personel. Unikać wzbijania się pyłów podczas czyszczenia.

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

Nie dopuścić do przedostania się do wód powierzchniowych i gruntowych.

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

Użyć obojętnego absorbentu, takiego jak piasek lub wermikulit. Umieścić w odpowiednio oznakowanym, zamkniętym pojemniku. Zabezpieczyć rozlany materiał. Starać się zapobiec przedostaniu się materiału do kanalizacji lub cieków wodnych. Unikać penetracji do gruntu. W przypadku zanieczyszczenia rzek, jezior lub kanalizacji produktem, powiadomić odpowiednie władze. Zebrać rozlany materiał.

## **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Należy odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

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

Przed użyciem należy zapoznać się ze specjalnymi instrukcjami. Nie stosować przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać uwolnienia do środowiska. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. Nie wdychać pyłu/par. Unikać kontaktu z oczami, skórą lub odzieżą. Pozostałości mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia w pustych pojemnikach; należy zachować ostrożność.

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

Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Kod magazynowania:

Niebieski – Produkt toksyczny. Przechowywać oddzielnie w bezpiecznym miejscu.

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

Patrz sekcja 1.2 karty charakterystyki.

# **SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

## **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Zgodnie z Rozporządzeniem 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. z 2018r, poz. 1286 wraz z późn. zm.).

**Ołów i jego związki nieorganiczne [CAS: 10099-74-8] – w przeliczeniu na Pb**

- frakcja wdychalna

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

## **8.2 Kontrola narażenia**

### **8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli**

Podczas obchodzenia się z tym produktem lub jego stosowania zazwyczaj wymagana jest lokalna wentylacja wyciągowa lub inne zabezpieczenia techniczne, aby uniknąć nadmiernej ekspozycji.

## 8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Fartuch laboratoryjny, fartuch, przemywanie oczu, prysznic bezpieczeństwa.

**Ochrona oczu lub twarzy:** Podczas pracy z tym produktem należy nosić okulary ochronne chroniące przed rozpryskami substancji chemicznych. Należy zapewnić dostęp do przemywania oczu.

**Ochrona skóry:** Unikać kontaktu ze skórą, nosząc rękawice odporne na działanie substancji chemicznych, fartuch i inny sprzęt ochronny, w zależności od warunków użytkowania. Sprawdzać rękawice pod kątem przebicia chemicznego i regularnie je wymieniać. Regularnie czyścić sprzęt ochronny. Myć ręce i inne narażone części ciała łagodnym mydłem i wodą przed jedzeniem, piciem i opuszczaniem miejsca pracy. Rękawice: Nitrylowe.

**Ochrona dróg oddechowych:** W normalnych warunkach użytkowania nie jest wymagana ochrona dróg oddechowych. W przypadku możliwości narażenia należy nosić respirator zatwierdzony przez NIOSH. Respirator oczyszczający powietrze zatwierdzony przez NIOSH z filtrem przeciwpyłowym/przeciwmgielnym.

## 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Patrz sekcja 6.2 karty charakterystyki.

# SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

## 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) **Stan skupienia:** Ciecz
- b) **Kolor:** Bezbarwny
- c) **Zapach:** Brak danych
- d) **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** 0°C
- e) **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** 100°C
- f) **Palność materiałów:** Brak dostępnych danych
- g) **Dolna i górna granica wybuchowości:** Nie dotyczy
- h) **Temperatura zapłonu:** Brak dostępnych danych
- i) **Temperatura samozapłonu:** Brak dostępnych danych
- j) **Temperatura rozkładu:** Brak dostępnych danych
- k) **pH:** Brak dostępnych danych
- l) **Lepkość kinematyczna:** Brak dostępnych danych
- m) **Rozpuszczalność:** Rozpuszczalny w wodzie
- n) **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):** Brak dostępnych danych
- o) **Prężność pary:** 14
- p) **Gęstość lub gęstość względna:** ok. 1,0

- q) **Względna gęstość pary:** 0,7 (powietrze=1)  
r) **Charakterystyka cząsteczek:** Brak dostępnych danych

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy.

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość parowania (Octan butylu=1): < 1.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Brak dostępnych danych.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach..

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja: Nie występuje.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Brak dostępnych danych.

### 10.5 Materiały niezgodne

Alkohole, bezwodnik octowy, bezwodnik octowy, metale alkaliczne i alkaliczne.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki metali, tlenki azotu, metale (sproszkowane), silne środki redukujące, związki organiczne.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie rakotwórcze:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**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**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu 0,1% wag. lub większym.

**11.2.2. Inne informacje**

Brak dostępnych danych.

<b>SEKCJA 12:</b>	<b>INFORMACJE EKOLOGICZNE</b>
-------------------	-------------------------------

**12.1 Toksyczność**

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Rozpuszcza się w wodzie. Adsorbuje się w glebie. Przekształca się chemicznie. Nie ulega łatwo biodegradacji.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Przewiduje się biokoncentrację.

**12.4 Mobilność w glebie**

Przewiduje się, że ten produkt będzie miał jedynie niewielką ruchliwość w glebie. Silnie absorbuje się w większości rodzajów gleb.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 w stężeniu 0,1% wag. lub wyższym.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu 0,1% wag. lub większym.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Trzymać z dala od cieków wodnych.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

**Zalecenia dotyczące produktu:** Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Odpady powinny być poddane recyklingowi lub zlikwidowane w zatwierdzonych spalarniach lub zakładach przetwarzania / unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:** Odpady opakowaniowe należy traktować jako odpady niebezpieczne wg krajowych i lokalnych przepisów dotyczących utylizacji. Recykling / likwidację odpadów opakowaniowych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione i oczyszczone mogą zostać poddane recyklingowi! Należy korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21) – tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1587.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 3082.

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Azotan ołowiu II)

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

9.

### 14.4 Grupa pakowania

III.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Tak.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak dostępnych danych.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.



## **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. 2011 nr 63 poz. 322) – tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1816.

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. z 2018r, poz. 1286 wraz z późn. zm.)

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i 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).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku 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. 2011 nr 33 poz. 166).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173, poz. 1034).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86) – tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1488.

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351) – tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 188.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21) – tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1587.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367) – tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 643.

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tego produktu ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

## SEKCJA 16:

## INNE INFORMACJE

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu pomoc w bezpiecznym stosowaniu produktu. Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także do stworzenia odpowiednich warunków dla bezpiecznego użytkowania produktu.

**Metody użyte do klasyfikacji przedmiotowej produktu:** Metoda obliczeniowa.

### 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.

NDSC<sub>h</sub> - 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.

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

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi.

SVHC - Substancje wzbudzające szczególne duże obawy.

### Zwroty H z sekcji 3:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H360Df Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Klasy zagrożenia i kategorie:

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra: kategoria zagrożenia 4

Repr. 1A - Działanie szkodliwe na rozrodczość: kategoria zagrożenia 1A

STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie powtarzalne: kategoria zagrożenia 2

Aquatic Acute 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre: kategoria zagrożenia 1

Aquatic Chronic 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe: kategoria zagrożenia 1

Aquatic Chronic 2 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe: kategoria zagrożenia 2