


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

- 1.1 Identyfikator produktu:** SUMIN - C 2 NPK 7,0 - 10,0 - 10,0  
**Inne sposoby identyfikacji:**  
Nawóz NPK 7,0 - 10,0 - 10,0 = mikro (C 2) (Sumin)
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone:**  
Zastosowanie zalecane: Nawóz  
Zastosowanie odradzone: Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony powyżej oraz w punkcie 7.3
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**  
GRUPA INCO S.A.  
ul. Wspólna 25  
00-519 Warszawa - Mazowieckie - Polska  
Tel.: +48 55 24 27 500  
info.produkty@inco.pl  
www.inco.pl  
Dystrybutor:  
„SUMIN” D. Czabańska, W. Czabański i wspólnicy spółka jawna,  
Świerkówki 15a,  
64-605 Wargowo
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** + 48 55 2427500 (7.00-15.00); 112

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).  
Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3, H412  
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, H319
- 2.2 Elementy oznakowania:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Uwaga  
  
**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**  
Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.  
**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**  
P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102: Chronić przed dziećmi.  
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.  
P337+P313: W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- 2.3 Inne zagrożenia:**  
Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.  
Produkt nie spełnia kryteriów przez jego właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

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

- 3.1 Substancje:**  
Nie dotyczy
- 3.2 Mieszaniny:**  
**Opis chemiczny:** Mieszanina na bazie substancji mineralnych  
**Składniki:**

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH \*\* (Ciąg dalszy)**

Zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (punkt 3), Produkt zawiera:

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3 Index: 030-006-00-9 REACH: 01-2119474684-27-XXXX	<b>siarczan(VI) cynku(II) · 7 H<sub>2</sub>O<sup>(1)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Niebezpieczeństwo	ATP 1 - <2 %
CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 Index: 029-023-00-4 REACH: 01-2119520566-40-XXXX	<b>Pięciowodny siarczan miedzi<sup>(1)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Niebezpieczeństwo	ATP 0,1 - <1 %
CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119456624-35-XXXX	<b>siarczan(VI) manganu(II) · (H<sub>2</sub>O)<sup>(2)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; STOT RE 2: H373 - Niebezpieczeństwo	Klas. dost. 0,1 - <1 %
CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2 Index: 005-007-00-2 REACH: 01-2119486683-25-XXXX	<b>Kwas borowy<sup>(1)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Repr. 1B: H360FD - Niebezpieczeństwo	ATP <0,3 %

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

<sup>(2)</sup> Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

Więcej informacji nt. zagrożeń stwarzanych przez substancje – patrz sekcja 11, 12 i 16

**Inne informacje:**

Identyfikacja	Współczynnik M
Pięciowodny siarczan miedzi CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6	Ostre 10 Przewlekły 1
Identyfikacja	Specyficzne stężenie graniczne
Kwas borowy CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	% (m/m) >=5,5: Repr. 1B - H360FD

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

**4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Przez wdychanie:**

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny w przypadku jego wdychania, ale pomimo to w razie stwierdzenia objawów zatrucia zaleca się usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia oraz zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i spokój. Jeżeli objawy nie ustąpią, należy wezwać pomoc lekarską.

**Przez kontakt ze skórą:**

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny w kontakcie ze skórą. Pomimo to, w razie kontaktu ze skórą zaleca się zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty, oczyścić skórę i umyć poszkodowanego pod prysznicem mydłem neutralnym a następnie obficie spłukać wodą. W razie wyraźnych dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

**Przez kontakt z oczami:**

Obficie płukać oczy wodą o temperaturze pokojowej przez 15 minut. Nie dopuścić do tego, aby poszkodowany tarł lub zamykał oczy. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć o ile nie są przyklejone do oka, w przeciwnym razie można spowodować dalsze obrażenia. We wszystkich przypadkach, po umyciu poszkodowanego, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Przez połknięcie / aspirację:**

Nie wywoływać wymiotów a w razie gdyby wystąpiły należy trzymać głowę przechyloną do przodu aby zapobiec aspiracji zawartości żołądka. Zapewnić poszkodowanemu spokój. Przepłukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Ostre i opóźnione skutki narażenia podano w sekcji 2 i 11.

#### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY (Ciąg dalszy)

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

Brak danych

#### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

##### 5.1 Środki gaśnicze:

###### Odpowiednie środki gaśnicze:

Produkt niepalny w normalnych warunkach postępowania, magazynowania i użytkowania. W razie zapalenia na skutek niewłaściwego postępowania, magazynowania lub użytkowania należy raczej stosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie urządzeń ochrony przeciwpożarowej.

###### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Brak danych

##### 5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

W wyniku spalania lub rozkładu termicznego powstają subprodukty reakcji, które mogą być wysoko toksyczne i w konsekwencji mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

##### 5.3 Informacje dla straży pożarnej:

W zależności od rozmiarów pożaru może się okazać konieczne zastosowanie kompletnej odzieży ochronnej i autonomicznego sprzętu do oddychania. Należy mieć do dyspozycji minimalny zasób urządzeń awaryjnych i środków działania (koce przeciwpożarowe, podręczna apteczka) zgodnie z Dyrektywą 89/654/EC.

###### Dodatkowe postanowienia:

Działa zgodnie z Wewnętrznym Planem Awaryjnym i ulotkami informacyjnymi opisującymi postępowanie w razie wypadków i innych sytuacji awaryjnych. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktów podatnych na zapalenie, wybuch lub wybuch BLEVE na skutek wysokich temperatur. Nie dopuścić, aby produkty wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

#### 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:

Zamieść i zebrać produkt za pomocą łopatki lub innego narzędzia i umieścić go w pojemniku w celu jego bezpiecznego usunięcia.

###### Dla osób udzielających pomocy:

Patrz sekcja 8.

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

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych, powierzchniowych, cieków wodnych, gleby i kanalizacji. Wchłonięty produkt przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Powiadomić odpowiednie władze w razie narażenia ogółu społeczeństwa lub środowiska.

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

Zaleca się:

Zamieść i zebrać produkt za pomocą łopatki lub innego narzędzia i umieścić go w pojemniku w celu jego bezpiecznego usunięcia.

##### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Patrz również p.8 i 13.

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

##### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

A.- Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującym prawem. Przechowywać opakowania szczelnie zamknięte. Kontrolować wycieki i odpady, usuwając je bezpiecznymi metodami (sekcja 6). Nie dopuścić do samostannego uwalniania z pojemników. Zachować porządek i czystość podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi produktami.

B.- Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE (Ciąg dalszy)

Ze względu na stopień łatwopalności, produkt nie stanowi zagrożenia dla pożaru w normalnych warunkach przechowywania, postępowania i użytkowania.

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

Nie jeść, ani nie pić podczas stykania się z produktem, po zakończeniu czynności umyć ręce odpowiednim środkiem czystości.

D.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

Zamieść i zebrać produkt za pomocą łopaty lub innego narzędzia i umieścić go w pojemniku w celu jego bezpiecznego usunięcia. Patrz również sekcja 8 i 13.

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

A.- Techniczne aspekty przechowywania.

Przechowywać w miejscu chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym.

B.- Ogólne warunki przechowywania.

Unikać źródeł ciepła, promieniowania i elektrostatyki. Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

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

Poza już wymienionymi wskazówkami nie jest konieczne stosowanie się do żadnych konkretnych zaleceń dotyczących stosowania tego produktu.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji:

Dz.U. 2018 poz. 1286:

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej	
	NDS	NDSch
siarczan(VI) manganu(II) · (H <sub>2</sub> O) CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9		0,05 mg/m <sup>3</sup>
Pięciowodny siarczan miedzi CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6		0,2 mg/m <sup>3</sup>
Dolomit CAS: 16389-88-1 EC: 240-440-2		10 mg/m <sup>3</sup>
Heksaamon heptamolibdenian CAS: 12054-85-2 EC: 234-722-4		4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>

Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność (Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność): NDS=10 mg/m<sup>3</sup>

#### DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
siarczan(VI) cynku(II) · 7 H <sub>2</sub> O CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	8,3 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	1 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Pięciowodny siarczan miedzi CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	137 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>
siarczan(VI) manganu(II) · (H <sub>2</sub> O) CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	0,004 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Kwas borowy CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	392 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	8,3 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych

#### DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
siarczan(VI) cynku(II) · 7 H <sub>2</sub> O CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3	Doustnie	Brak danych	Brak danych	0,83 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	8,3 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	1,25 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych

- Kontynuacja na następnej stronie -

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Pięciowodny siarczan miedzi CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6	Doustnie	0,082 mg/kg	Brak danych	0,041 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
siarczan(VI) manganu(II) · (H <sub>2</sub> O) CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	0,002 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	0,043 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Kwas borowy CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	Doustnie	0,98 mg/kg	Brak danych	0,98 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	196 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	4,15 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych

**PNEC:**

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
siarczan(VI) cynku(II) · 7 H <sub>2</sub> O CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3	Oczyszczalnia ścieków	0,1 mg/L	Wody słodkiej	0,0206 mg/L	
	Gleby	35,6 mg/kg	Wody morskie	0,0061 mg/L	
	Sporadyczne	Brak danych	Osad (Wody słodkiej)	117,8 mg/kg	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	56,5 mg/kg	
Pięciowodny siarczan miedzi CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6	Oczyszczalnia ścieków	0,23 mg/L	Wody słodkiej	0,0078 mg/L	
	Gleby	65 mg/kg	Wody morskie	0,0052 mg/L	
	Sporadyczne	Brak danych	Osad (Wody słodkiej)	87 mg/kg	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	676 mg/kg	
siarczan(VI) manganu(II) · (H <sub>2</sub> O) CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9	Oczyszczalnia ścieków	56 mg/L	Wody słodkiej	0,03 mg/L	
	Gleby	25,1 mg/kg	Wody morskie	0 mg/L	
	Sporadyczne	0,088 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,011 mg/kg	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,001 mg/kg	
Kwas borowy CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	Oczyszczalnia ścieków	10 mg/L	Wody słodkiej	2,9 mg/L	
	Gleby	5,7 mg/kg	Wody morskie	2,9 mg/L	
	Sporadyczne	13,7 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	Brak danych	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	Brak danych	

**8.2 Kontrola narażenia:**

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Jako środek zapobiegawczy zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oznaczonej „oznakowaniem CE”. Więcej informacji na temat odzieży ochronnej (przechowywanie, stosowanie, czyszczenie, konserwacja, klasa ochrony...) można uzyskać w broszurze informacyjnej udostępnionej przez producenta odzieży ochronnej. Wskazówki zawarte w tym miejscu dotyczą czystego produktu. Wskazówki dotyczące produktu rozcieńczonego mogą się różnić w zależności od stopnia rozcieńczenia, zastosowania, metody aplikacji, itd. Przy określaniu obowiązku instalacji natrysków ratunkowych i/lub urządzeń do płukania oczu w magazynach zostaną uwzględnione przepisy dotyczące przechowywania produktów chemicznych. Więcej informacji można znaleźć w sekcja 7.1 i 7.2



Wszystkie informacje zawarte w tym punkcie - z uwagi na brak informacji dotyczących wyposażenia ochronnego posiadanego przez firmę - należy traktować jako zalecenie w celu zapobieżenia powstaniu zagrożenia w pracy z produktem

B.- Ochrona dróg oddechowych.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowe stosowanie	Maska filtrująca chroniąca przed cząstkami		EN 149:2001+A1:2009	Wymienić w razie zauważenia narastającego oporu w oddychaniu.



C.- Szczególna ochrona rąk.

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona rąk	Rękawiczki chroniące przed mniej poważnymi zagrożeniami			Rękawiczki należy wymienić w razie wystąpienia jakichkolwiek oznak uszkodzenia. W okresach dłuższego narażenia na produkt użytkowników profesjonalnych / przemysłowych zaleca się stosowanie rękawiczek CE III zgodnie z normami EN 420:2004+A1:2010 i EN ISO 374-1:2016+A1:2018

Ponieważ produkt jest złożony z różnych materiałów, wytrzymałości rękawicy nie można sprawdzić uprzednio w sposób całkowicie wiarygodny, dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

**D.- Ochrona oczu i twarzy.**

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona twarzy	Okulary panoramiczne przeciwko rozbryzgom cieczy i/lub odpryskom		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się stosowanie w przypadku ryzyka rozbryzgu cieczy.

**E.- Ochrona ciała.**

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Odzież robocza			Wymienić, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Obuwie robocze antypoślizgowe		EN ISO 20347:2012	Wymienić, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007

**F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.**

Środki awaryjne	Normy	Środki awaryjne	Normy
 Prysznic awaryjny	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Przyrząd do płukania oczu	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Kontrola narażenia środowiska:**

Na mocy prawa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 7.1.

**Lotne związki organiczne:**

Zgodnie z wymaganiami Dz. U. 2020, poz. 1860, ten produkt ma następujące właściwości:

LZO (Zawartość):	0 % masa
Stężenie LZO 20 °C:	0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L)
Średnia liczba węgli:	Brak danych
Średnia masa cząsteczkowa:	Brak danych

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

**Wygląd fizyczny:**

Stan skupienia 20 °C:	Ciało stałe
Wygląd:	Granulowany
Kolor:	 Szary
Zapach:	Bezwonny

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

Próg zapachu: Brak danych \*

### Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: Brak danych \*

Prężność par 20 °C: Brak danych \*

Prężność par 50 °C: Brak danych \*

Szybkość parowania: Brak danych \*

### Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C: 1625 kg/m<sup>3</sup>

Gęstość względna 20 °C: 1,625

Lepkość dynamiczna 20 °C: Brak danych \*

Lepkość kinematyczna 20 °C: Brak danych \*

Lepkość kinematyczna 40 °C: Brak danych \*

Stężenie: Brak danych \*

pH: 6 - 8

Gęstość pary 20 °C: Brak danych \*

Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C: Brak danych \*

Rozpuszczalność w wodzie 20 °C: Brak danych \*

Stopień rozpuszczalności: Brak danych \*

Temperatura rozkładu: Brak danych \*

Temperatura topnienia/krzepnięcia: Brak danych \*

### Palność:

Temperatura zapłonu: Nie dotyczy

Palność (ciała stałego, gazu): Brak danych \*

Temperatura samozapłonu: Brak danych \*

Dolna granica palności: Brak danych \*

Górna granica palności: Brak danych \*

### Wybuchowości:

Dolna granica wybuchowości: Brak danych \*

Górna granica wybuchowości: Brak danych \*

### Charakterystyka cząsteczek:

Mediana ekwiwalentu średnicy: Brak danych \*

## 9.2 Inne informacje:

### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Właściwości wybuchowe: Brak danych \*

Właściwości utleniające: Brak danych \*

Substancje powodujące korozję metali: Brak danych \*

Ciepło spalania: Brak danych \*

Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych: Brak danych \*

### Inne właściwości bezpieczeństwa:

Napięcie powierzchniowe 20 °C: Brak danych \*

współczynnik załamania: Brak danych \*

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność:

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ (Ciąg dalszy)

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz punkt 7.

### 10.2 Stabilność chemiczna :

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Stosować i składować w temperaturze pokojowej.

Wstrząsy i tarcia	Kontakt z powietrzem	Ogrzewanie	Światło słoneczne	Wilgotność
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

### 10.5 Materiały niezgodne:

Kwasy	Woda	Utleniacze	Materiały łatwopalne	Inne
Unikać silnych kwasów	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Unikać silnych zasad

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W celu szczegółowego zapoznania się z produktami rozkładu należy przeczytać część 10.3, 10.4 i 10.5 w zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

#### Zagrożenie dla zdrowia:

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

#### A- Połknięcie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### C- Kontakt ze skórą i oczami (działanie ostre):

- Kontakt ze skórą: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy kontakcie ze skórą. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje uszkodzenia.

#### D- Efekty CMR (rakotwórczość, mutagenność i szkodliwe działanie na rozrodczość):

- Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- IARC: Brak danych
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### E- Efekty uczulające:

- Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skórny: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) czas ekspozycji:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:

- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne w przypadku wielokrotnego narażenia. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

### Inne informacje:

Brak danych

### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
siarczan(VI) cynku(II) · 7 H <sub>2</sub> O CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3	LD50 ustna	2949 mg/kg	
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	Brak danych	
Pięciowodny siarczan miedzi CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6	LD50 ustna	482 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	Brak danych	
Kwas borowy CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	LD50 ustna	2660 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	Brak danych	

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie spełnia kryteriów przez jego właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

#### Inne informacje

Brak danych

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

### 12.1 Toksyczność:

#### Ostra toksyczność:

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)**

Identyfikacja	Stężenie	Rodzaj	Rodzaj
siarczan(VI) cynku(II) · 7 H <sub>2</sub> O	LC50 >0,1 - 1 (96 h)		Ryba
CAS: 7446-20-0	EC50 >0,1 - 1 (48 h)		Skorupiak
EC: 231-793-3	EC50 >0,1 - 1 (72 h)		Wodorost
Pięciowodny siarczan miedzi	LC50 0,81 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Ryba
CAS: 7758-99-8	EC50 Brak danych		
EC: 231-847-6	EC50 Brak danych		
siarczan(VI) manganu(II) · (H <sub>2</sub> O)	LC50 >1 - 10 (96 h)		Ryba
CAS: 10034-96-5	EC50 >1 - 10 (48 h)		Skorupiak
EC: 232-089-9	EC50 >1 - 10 (72 h)		Wodorost
Kwas borowy	LC50 447 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
CAS: 10043-35-3	EC50 Brak danych		
EC: 233-139-2	EC50 Brak danych		

**Toksyczność długookresowa:**

Identyfikacja	Stężenie	Rodzaj	Rodzaj
Kwas borowy	NOEC 11,2 mg/L	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	NOEC 25,9 mg/L	Hyalella azteca	Skorupiak

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

Brak danych

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny
Kwas borowy	BCF 0
CAS: 10043-35-3	Log POW -0,76
EC: 233-139-2	Potencjał Niski

**12.4 Mobilność w glebie:**

Nieokreślony

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Produkt nie spełnia kryteriów przez jego właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania:**

Nie podano

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**

**Administracja odpadami (usuwanie i ocena):**

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Anekssem 1 i Anekssem 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2021 poz. 779. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

Unieszkodliwianie odpadów substancji/mieszaniny: Zależnie od stopnia i sposobu zanieczyszczenia przekazać jako nawóz do celów rolniczych lub oddać do utylizacji.

Unieszkodliwianie opakowań: Zużyte opakowania przekazać wyspecjalizowanym firmom posiadającym stosowne zezwolenie na gospodarowanie odpadami

**Postanowienia dotyczące administracji odpadami:**

- Kontynuacja na następnej stronie -

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI (Ciąg dalszy)

Zgodnie z Aneksiem II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.

Prawo wspólnotowe: Dyrektywa 2008/98/WE, 2014/955/EU, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014

Prawo krajowe:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1114).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 779).

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### Transport naziemny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami ADR 2021 i RID 2021:

- |   |                |
|---|----------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | Brak danych    |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | Brak danych    |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | Brak danych    |
| Nalepki:  | Brak danych    |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | Brak danych    |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>                          | Nie            |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                |
| Przepisy szczególne:  | Brak danych    |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele:                           | Brak danych    |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9 |
| Ilość ograniczona:  | Brak danych    |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Brak danych    |

#### Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 39-18:

- |   |                |
|---|----------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | Brak danych    |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | Brak danych    |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | Brak danych    |
| Nalepki:  | Brak danych    |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | Brak danych    |
| <b>14.5 Zanieczyszczenie morza:</b>                             | Nie            |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                |
| Przepisy szczególne:  | Brak danych    |
| Kody EmS:   |                |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9 |
| Ilość ograniczona:  | Brak danych    |
| Grupa segregacji:   | Brak danych    |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Brak danych    |

#### Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2021:

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)**

<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	Brak danych
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	Brak danych
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	Brak danych
Nalepki:	Brak danych
<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	Brak danych
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	Nie
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Brak danych

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Kwas borowy

Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Brak danych

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Brak danych

Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: Pięciowodny siarczan miedzi (Grupa 2) ; Kwas borowy (Grupa 8)

ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów Brak danych

**Seveso III:**

Brak danych

**Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII REACH, etc...):**

Brak danych

**Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:**

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

**Inne przepisy:**

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)**

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), 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 z późniejszymi zmianami

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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2020, poz. 2289)

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 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 z 2011 r)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 779).

Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (tj. Dz.U. 2021, poz. 24).

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)(uznany za uchylony)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U z 2005, nr 259, poz. 2173).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2021 nr 0 poz. 756).

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. . (Dz.U.z 2013r., poz. 840).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (tj. Dz.U 2018 poz. 1865)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1114).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ograniczeń w produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 1226)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/20013.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0, poz. 1923) (uznany za uchylony).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. 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 2019 poz. 769)

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2020 poz. 2065)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2050)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (tj Dz.U 2016., nr 0 poz. 1117 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. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1860).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878)

### Zmiany w stosunku do poprzedniej karty bezpieczeństwa wpływające na zarządzanie ryzykiem :

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878

SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH (SEKCJA 3):

### Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H319: Działa drażniąco na oczy.

### Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:

Podane zwroty nie dotyczą samego produktu, służą wyłącznie do celów informacyjnych i odnoszą się do poszczególnych składników, pojawiających się w rozdziale 3.

### Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

Aquatic Acute 1: H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1: H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Eye Dam. 1: H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Repr. 1B: H360FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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

### Proces klasyfikacji:

Aquatic Chronic 3: Metoda obliczeniowa

Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

### Rady dotyczące wyszkolenia personelu:

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

### Główne źródła literatury:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

### Skróty użyte w tekście:

Klas. dost.: Klasyfikacja dostawcy

ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych

IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego

ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)

BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób

BCF: współczynnik biokoncentracji

Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)

LD50: medialna dawka śmiertelna

LC50: medialne stężenie śmiertelne

EC50: medialne stężenie efektywne

PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji

vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji

IWO: środki ochrony indywidualnej

STP: oczyszczalnie ścieków

Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem

EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)

EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym

ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny

STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe

Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie

DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian

PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

BDO: numer rejestrowy z Bazy Danych o Odpadach

UFI: niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

IARC: Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem

**Inne informacje:**

Proces klasyfikacji:

Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

Aquatic Chronic 3: Metoda obliczeniowa

Informacja zawarta w niniejszej Karcie Charakterystyki została oparta na źródłach i wiedzy technicznej oraz obowiązującym prawie na poziomie europejskim i krajowym, a jej dokładność nie może zostać w pełni zagwarantowana. Nie można traktować niniejszej informacji jako gwarancji właściwości produktu, gdyż chodzi jedynie o opis wymagań dotyczących kwestii bezpieczeństwa. Metody i warunki pracy użytkowników tego produktu znajdują się poza zasięgiem naszej wiedzy i kontroli, więc użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podejmowanie odpowiednich środków mających na celu dostosowanie się do wymogów prawa w odniesieniu do sposobu obchodzenia się, przechowywania, użytkowania i usuwania produktów chemicznych. Informacja zawarta w tej Karcie Charakterystyki odnosi się wyłącznie do danego produktu, którego nie wolno stosować w celach innych od tych, które zostały w niej określone.

- Koniec arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa -