

**SMAR MIEDZIANY****SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

- 1.1 Identyfikator produktu:** SMAR MIEDZIANY  
**Inne sposoby identyfikacji:**  
**UFI:** KHX2-G0QK-G00H-Y7RR
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**  
Zastosowanie zidentyfikowane (Użytkownika profesjonalnego): Wielozadaniowa pasta montażowa, której działanie polega na tworzeniu szczególnie trwałej warstwy ochronnej odpornej na ekstremalne temperatury, ścieranie i wypłukiwanie wodą. Produkt przeznaczony jest do smarowania elementów, na które oddziałują siły tarcia w wysokich temperaturach, takich jak: skojarzeń trących wymagających modyfikatora tarcia, zestyków elektrycznych małej mocy oraz gwintowanych połączeń śrubowych narażonych na wysokie temperatury i środowisko korozyjne.  
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**  
"BOLL" Wojciech Dalewski Spółka Jawna  
ul. Chemiczna 3  
65-713 Zielona Góra - Polska  
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00  
huszcza@boll.pl  
<https://www.boll.pl>  
BDO: 000030603
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** 68 451 99 99 (czynny w godzinach 08.00 – 16.00); Straż pożarna 998; Pogotowie ratunkowe 999

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).  
Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kategoria 1, H400  
Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 1, H410
- 2.2 Elementy oznakowania:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
**Uwaga**
- 
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**  
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:**  
P273: Unikać uwolnienia do środowiska.  
P391: Zebrać wyciek.  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.
- Informacja uzupełniająca:**  
EUH208: Zawiera 2,6-di-tert-butylo-4-nonylofeno. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
- UFI:** KHX2-G0QK-G00H-Y7RR
- 2.3 Inne zagrożenia:**  
Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB  
Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

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

- 3.1 Substancje:**  
Nie dotyczy
- 3.2 Mieszaniny:**

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SMAR MIEDZIANY

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

**Opis chemiczny:** Mieszanina na bazie produktów chemicznych.

**Składniki:**

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

| Identyfikacja                                                                           | Nazwa chemiczna/klasyfikacja                                                                                                                                             | Stężenie   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| CAS: 64742-52-5<br>EC: 265-155-0<br>Index: 649-465-00-7<br>REACH: 01-2119467170-45-XXXX | <b>Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa) , &lt; 3 % IP 346<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00<br>Rozporządzenie 1272/2008                         | 74 - <84 % |
| CAS: 7440-50-8<br>EC: 231-164-3<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: Nie dotyczy             | <b>Miedź [Cu]<sup>(2)</sup></b> Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411 - Uwaga                       | 6 - <9 %   |
| CAS: 4306-88-1<br>EC: 224-320-7<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: Nie dotyczy             | <b>2,6-di-tert-butylo-4-nonylofeno<sup>(2)</sup></b> Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga | <0,5 %     |

(1) Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

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

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

**Inne informacje:**

| Identyfikacja                              | Współczynnik M |    |
|--------------------------------------------|----------------|----|
| Miedź [Cu]<br>CAS: 7440-50-8 EC: 231-164-3 | Ostre          | 10 |
|                                            | Przewlekły     | 1  |

Szacunkową toksyczność ostrą dla substancji wymienionej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 lub ustalone zgodnie z załącznikiem I do tego rozporządzenia:

| Identyfikacja                                 | Ostra toksyczność    |             | Rodzaj |
|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|--------|
| Miedź [Cu]<br>CAS: 7440-50-8<br>EC: 231-164-3 | LD50 ustna           | 500 mg/kg   |        |
|                                               | LD50 skórna          | Nie dotyczy |        |
|                                               | LC50 wdychanie pyłów | Nie dotyczy |        |

### 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 zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne podczas wdychania, ale w razie wystąpienia objawów zatrucia należy wyprowadzić poszkodowanego ze strefy narażenia i zapewnić mu dostęp świeżego powietrza. Skonsultować się z lekarzem jeśli objawy nie ustąpią lub ulegną nasileniu.

**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:**

Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy kontakcie z oczami. Płukać obficie wodą o temperaturze pokojowej przynajmniej przez 15 minut, nie dopuszczając do tego, aby poszkodowany tarł lub zamykał oczy.

**Przez połykanie / 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 połykaniu.

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

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

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SMAR MIEDZIANY

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

- 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:**  
Nieokreślony

### 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 Szczególne 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:

Działać 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 łopatk lub innego narzędzia i umieścić go w pojemniku w celu jego bezpiecznego usunięcia.

##### Dla osób udzielających pomocy:

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. 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 łopatk 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.

Należy działać zgodnie z obowiązującym prawem w kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy związanym z ręczną obsługą ładunków. Zachować porządek, czystość i usuwać bezpiecznymi metodami (sekcja 6).

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

- Kontynuacja na następnej stronie -

## 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.

Do czyszczenia najlepiej używać wyciągu. Ze względu na niebezpieczeństwo wdychania produktu nie zaleca się żadnej metody czyszczenia, która wiąże się z narażeniem na produkt tą drogą (zamiatanie itp.).

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

A.- Szczególne wymagania dotyczące magazynowania

Min. temp.: 5 °C

Maks.temp.: 20 °C

Maksymalny czas: 36 miesięcy

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:

Patrz sekcja 1.2.

## 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 z późniejszymi zmianami:

| Identyfikacja                              |  | Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej |                       |
|--------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| Miedź [Cu]<br>CAS: 7440-50-8 EC: 231-164-3 |  | NDS                                                 | 0,2 mg/m <sup>3</sup> |
|                                            |  | NDSch                                               |                       |

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              |
| Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa), < 3 % IP 346<br>CAS: 64742-52-5<br>EC: 265-155-0 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy            | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                       | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,97 mg/kg             | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                       | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 2,73 mg/m <sup>3</sup> | 5,58 mg/m <sup>3</sup> |
| Miedź [Cu]<br>CAS: 7440-50-8<br>EC: 231-164-3                                                                         | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy            | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                       | Skórna        | 273 mg/kg         | Nie dotyczy | 137 mg/kg              | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                       | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy            | Nie dotyczy            |

#### DNEL (Populacji):

| Identyfikacja                                                                                                         |               | Krótkie narażenie |                     | Długa ekspozycja |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|------------------|---------------------|
|                                                                                                                       |               | Systematyczna     | Miejscowo           | Systematyczna    | Miejscowo           |
| Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa), < 3 % IP 346<br>CAS: 64742-52-5<br>EC: 265-155-0 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy         | 0,74 mg/kg       | Nie dotyczy         |
|                                                                                                                       | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy         | Nie dotyczy      | Nie dotyczy         |
|                                                                                                                       | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy         | Nie dotyczy      | Nie dotyczy         |
| Miedź [Cu]<br>CAS: 7440-50-8<br>EC: 231-164-3                                                                         | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy         | 0,041 mg/kg      | Nie dotyczy         |
|                                                                                                                       | Skórna        | 273 mg/kg         | Nie dotyczy         | 137 mg/kg        | Nie dotyczy         |
|                                                                                                                       | Droga wziewna | Nie dotyczy       | 1 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy      | 1 mg/m <sup>3</sup> |

#### PNEC:

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SMAR MIEDZIANY

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

| Identyfikacja                                                                                                          |                       |              |                      |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------|-------------|
| Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa) , < 3 % IP 346<br>CAS: 64742-52-5<br>EC: 265-155-0 | Oczyszczalnia ścieków | Nie dotyczy  | Wody słodkiej        | Nie dotyczy |
|                                                                                                                        | Gleby                 | Nie dotyczy  | Wody morskie         | Nie dotyczy |
|                                                                                                                        | Sporadyczne           | Nie dotyczy  | Osad (Wody słodkiej) | Nie dotyczy |
|                                                                                                                        | Doustnie              | 0,00933 g/kg | Osad (Wody morskie)  | Nie dotyczy |
| Miedź [Cu]<br>CAS: 7440-50-8<br>EC: 231-164-3                                                                          | Oczyszczalnia ścieków | 0,23 mg/L    | Wody słodkiej        | 0,0078 mg/L |
|                                                                                                                        | Gleby                 | 65 mg/kg     | Wody morskie         | 0,0052 mg/L |
|                                                                                                                        | Sporadyczne           | Nie dotyczy  | Osad (Wody słodkiej) | 87 mg/kg    |
|                                                                                                                        | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  | 676 mg/kg   |

#### 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 sekcji 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.

Jeżeli przyjęte warunki pracy i/lub środki bezpieczeństwa nie pozwalają na utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej limitów narażenia (jeśli istnieją) lub na akceptowalnych poziomach (jeśli nie istnieją limity narażenia), należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych wybrany przez wykwalifikowanego specjalistę.

C.- Szczególna ochrona rąk.

| Piktogram                                                                                                      | Wyposażenie ochronne                                    | Oznakowanie                                                                         | Normy CEN | Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>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 ISO 21420:2020 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                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obowiązkowa ochrona twarzy | Okulary panoramiczne przeciwko rozbryzgom cieczy i/lub odpryskom |  | EN 166:2002<br>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 20347:2022 | 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 20345:2022 y EN 13832-1:2019                                |

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SMAR MIEDZIANY

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

Zaleca się wdrożenie dodatkowego sprzętu awaryjnego w miejscach pracy, które są szczególnie narażone na działanie produktu lub w sytuacjach, w których ocena ryzyka podkreśla potrzebę takiego sprzętu.

| Środki awaryjne                                                                                        | Normy                                           | Środki awaryjne                                                                                                 | Normy                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Prysznic awaryjny | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Przyrząd do płukania oczu | DIN 12 899<br>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:      | Nie dotyczy                 |
| Średnia masa cząsteczkowa: | Nie dotyczy                 |

### 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:               | Charakterystyczny |
| Kolor:                | Czerwono-brązowy  |
| Zapach:               | Charakterystyczny |
| Próg zapachu:         | Nieokreślony *    |

##### Lotność:

|                                                    |                |
|----------------------------------------------------|----------------|
| Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: | Nieokreślony * |
| Prężność pary 20 °C:                               | Nieokreślony * |
| Prężność pary 50 °C:                               | Nieokreślony * |
| Szybkość parowania:                                | Nieokreślony * |

##### Charakterystyka produktu:

|                                             |                       |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Gęstość 20 °C:                              | 900 kg/m <sup>3</sup> |
| Gęstość względna 20 °C:                     | 0,9                   |
| Lepkość dynamiczna 20 °C:                   | Nieokreślony *        |
| Lepkość kinematyczna 20 °C:                 | Nieokreślony *        |
| Lepkość kinematyczna 40 °C:                 | Nieokreślony *        |
| Stężenie:                                   | Nieokreślony *        |
| pH:                                         | Nieokreślony *        |
| Względna gęstość pary 20 °C:                | Nieokreślony *        |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C: | Nieokreślony *        |
| Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:             | Nieokreślony *        |
| Stopień rozpuszczalności:                   | Nieokreślony *        |
| Temperatura rozkładu:                       | Nieokreślony *        |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:          | Nieokreślony *        |

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SMAR MIEDZIANY

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

#### Palność materiałów:

|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| Temperatura zapłonu:                      | Nieokreślony * |
| Palność materiałów (ciała stałego, gazu): | Nieokreślony * |
| Temperatura samozapłonu:                  | Nieokreślony * |
| Dolna granica wybuchowości:               | Nieokreślony * |
| Górna granica wybuchowości:               | Nieokreślony * |

#### Wybuchowości (Ciało stałe):

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Dolna granica wybuchowości: | Nieokreślony * |
| Górna granica wybuchowości: | Nieokreślony * |

#### Charakterystyka cząsteczek:

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Mediana ekwiwalentu średnicy: | Nieokreślony * |
|-------------------------------|----------------|

#### 9.2 Inne informacje:

##### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

|                                                                         |                |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Właściwości wybuchowe:                                                  | Nieokreślony * |
| Właściwości utleniające:                                                | Nieokreślony * |
| Substancje powodujące korozję metali:                                   | Nieokreślony * |
| Ciepło spalania:                                                        | Nieokreślony * |
| Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych: | Nieokreślony * |

##### Inne właściwości bezpieczeństwa:

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Napięcie powierzchniowe 20 °C: | Nieokreślony * |
| współczynnik załamania:        | Nieokreślony * |

Klasa NLGI: 2

Penetracja po ugniataniu [1/10 mm]: 265 – 295

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1 Reaktywność:

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz sekcja 7 Karty Charakterystyki.

#### 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:

Należy 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.

- Kontynuacja na następnej stronie -

## 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, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. 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, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. 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: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

##### 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: Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa) , < 3 % IP 346 (3)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. 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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne ze względu na efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.

##### F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) działanie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. 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, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

##### H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

#### Inne informacje:

Nie dotyczy

#### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SMAR MIEDZIANY

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja                                                                                                        | Ostra toksyczność     | Rodzaj      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Destylaty ciężkie naftowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa) , < 3 % IP 346<br>CAS: 64742-52-5<br>EC: 265-155-0 | LD50 ustna            | >2000 mg/kg |
|                                                                                                                      | LD50 skórna           | >2000 mg/kg |
|                                                                                                                      | LC50 wdychanie oparów | >20 mg/L    |
| Miedź [Cu]<br>CAS: 7440-50-8<br>EC: 231-164-3                                                                        | LD50 ustna            | 500 mg/kg   |
|                                                                                                                      | LD50 skórna           | >2000 mg/kg |
|                                                                                                                      | LC50 wdychanie pyłów  | >5 mg/L     |
| 2,6-di-tert-butylo-4-nonylofeno<br>CAS: 4306-88-1<br>EC: 224-320-7                                                   | LD50 ustna            | >2000 mg/kg |
|                                                                                                                      | LD50 skórna           | >2000 mg/kg |
|                                                                                                                      | LC50 wdychanie oparów | >20 mg/L    |

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

##### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

##### Inne informacje

Nie dotyczy

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 12.1 Toksyczność:

##### Ostra toksyczność:

| Identyfikacja                                                      | Stężenie                     | Rodzaj                          | Rodzaj    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Miedź [Cu]<br>CAS: 7440-50-8<br>EC: 231-164-3                      | LC50 >0,01 - 0,1 mg/L (96 h) |                                 | Ryba      |
|                                                                    | EC50 >0,01 - 0,1 mg/L (48 h) |                                 | Skorupiak |
|                                                                    | EC50 >0,01 - 0,1 mg/L (72 h) |                                 | Wodorost  |
| 2,6-di-tert-butylo-4-nonylofeno<br>CAS: 4306-88-1<br>EC: 224-320-7 | LC50 >10 mg/L (96 h)         | Oncorhynchus mykiss             | Ryba      |
|                                                                    | EC50 0,124 mg/L (48 h)       | Daphnia magna                   | Skorupiak |
|                                                                    | EC50 >0,007 mg/L (72 h)      | Pseudokirchneriella subcapitata | Wodorost  |

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

##### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

| Identyfikacja                                                      | Degradowalność    | Biodegradowalność |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 2,6-di-tert-butylo-4-nonylofeno<br>CAS: 4306-88-1<br>EC: 224-320-7 | BZT5              | Nie dotyczy       |
|                                                                    | ChZT              | Nie dotyczy       |
|                                                                    | BZT5/ChZT         | Nie dotyczy       |
|                                                                    | Stężenie          | 30 mg/L           |
|                                                                    | Okres             | 28 dni            |
|                                                                    | % biodegradowalny | 31 %              |

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

##### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

| Identyfikacja                                                      | Potencjał bioakumulacyjny |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2,6-di-tert-butylo-4-nonylofeno<br>CAS: 4306-88-1<br>EC: 224-320-7 | BCF                       |
|                                                                    | Log POW                   |
|                                                                    | Potencjał                 |
|                                                                    | 6,5                       |

#### 12.4 Mobilność w glebie:

Nie dotyczy

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

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

#### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

#### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SMAR MIEDZIANY

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

Nie podano

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

##### Typ odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014):

HP14 Ekotoksyczne

##### 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. 2023 poz. 1587. 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.

##### Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

Zgodnie z Anekssem 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. 2023 poz. 1658). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### Transport naziemny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami ADR 2023 i RID 2023:



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

UN3077

##### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O (Miedź [Cu])

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

9

Nalepki:

9

##### 14.4 Grupa pakowania:

III

##### 14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Tak

##### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy szczególne:

274, 335, 375, 601

Kod ograniczeń przewozu przez tunele:

-

Właściwości fizyczno-chemiczne:

patrz sekcja 9

Ilość ograniczona:

5 kg

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

Nie dotyczy

#### Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SMAR MIEDZIANY

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



- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** UN3077
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O (Miedź [Cu])
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 9
- Nalepki: 9
- 14.4 Grupa pakowania:** III
- 14.5 Zanieczyszczenie morza:** Tak
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**
- Przepisy szczególne: 335, 966, 274, 967, 969
- Kody EmS: F-A, S-F
- Właściwości fizyczno-chemiczne: patrz sekcja 9
- Ilość ograniczona: 5 kg
- Grupa segregacji: Nie dotyczy
- 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:** Nie dotyczy

#### Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2025:



- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** UN3077
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Miedź [Cu])
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 9
- Nalepki: 9
- 14.4 Grupa pakowania:** III
- 14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Tak
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**
- Właściwości fizyczno-chemiczne: patrz sekcja 9
- 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:

- Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: *Miedź [Cu] (7440-50-8)* - PT: (2,5,11,21)
- Rozporządzenie (UE) 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych: Nie dotyczy
- ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: Nie dotyczy
- Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy
- Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Nie dotyczy
- Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Nie dotyczy

#### Seveso III:

| Sekcja | Opis                      | wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku | wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
|--------|---------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| E1     | ZAGROZENIA DLA ŚRODOWISKA | 100                                               | 200                                         |

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

Nie dotyczy

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SMAR MIEDZIANY

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

#### 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:

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. 2022, poz. 1816). 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 (tj. Dz.U. 2023 poz. 419).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587). 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/WE 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.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024, poz. 643).

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 opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).

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 98/2013.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10). 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. 2023 poz. 891).

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. 2023 poz. 172).

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 (Dz.U. 2024 poz. 156).

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 -



## SMAR MIEDZIANY

### 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 :

Nie dotyczy

#### Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

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

#### 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.

Skin Sens. 1B: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### Proces klasyfikacji:

Aquatic Acute 1: Metoda obliczeniowa

Aquatic Chronic 1: 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

IARC: Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem

- Kontynuacja na następnej stronie -



Karta charakterystyki  
według ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2020/878

## SMAR MIEDZIANY

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 -