

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

### 1.1. Identyfikator produktu

**NAZWA HANDLOWA:**

Spoiwo lutownicze monolityczne zawierające ołów i cynę

**INNE NAZWY:**

SPOIWO LUTOWNICZE MONOLITYCZNE Pb50Sn50  
SPOIWO LUTOWNICZE MONOLITYCZNE Pb60Sn40  
SPOIWO LUTOWNICZE MONOLITYCZNE Pb70Sn30  
SPOIWO LUTOWNICZE MONOLITYCZNE Pb95Sn5  
SPOIWO LUTOWNICZE MONOLITYCZNE Sn60Pb40  
SPOIWO LUTOWNICZE MONOLITYCZNE Sn61Pb39  
SPOIWO LUTOWNICZE MONOLITYCZNE Sn63Pb37  
SPOIWO LUTOWNICZE MONOLITYCZNE Sn90Pb10  
Pb50Sn50  
Pb60Sn40  
Pb70Sn30  
Pb95Sn5  
Sn60Pb40  
Sn61Pb39  
Sn63Pb37  
Sn90Pb10  
Sn60Pb40E  
Sn63Pb37E  
Sn63Pb37 + Anti-Oxidant  
Sn60Pb40E LUT CYNOWY  
LUT cynowy laska trójkątna 200g/szt. Sn60Pb40E  
HIGH PURITY SOLID SOLDER BAR Sn63Pb37 (P)  
Sn63Pb37 (P)

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

**ZASTOSOWANIA ZIDENTYFIKOWANE:**

Przeznaczony do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych. Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**ZASTOSOWANIA ODRADZANE:**

Zastosowania konsumenckie oraz wszystkie inne niż zidentyfikowane.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**DOSTAWCA:**

Cynel-Unipress Sp. z o.o.

ul. Białotęcka 231B, 03-253 Warszawa, Polska

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020)]

+48 22 519 29 48 / +48 22 519 29 46

[marketing@cynel.com.pl](mailto:marketing@cynel.com.pl)

## 1.4. Numer telefonu alarmowego

**TELEFON ALARMOWY W POLSCE (CZYNNY W GODZINACH 8:00 – 16:00):**

+48 22 519 29 48 lub +48 22 519 29 49

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**KLASYFIKACJA WEDŁUG ROZPORZĄDZENIA 1272/2008/WE:**

**Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń 1A (Repr. 1 A)**

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. (H360FD)

**Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria dodatkowa, wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią (Lact.)**

Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią (H362)

**Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1 (Aquatic Acute 1)**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne (H400)

**Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1 (Aquatic Chronic 1)**

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

**SKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA NA ZDROWIE CZŁOWIEKA:**

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.

**SKUTKI DZIAŁANIA NA ŚRODOWISKO**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

**SKUTKI DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z WŁAŚCIWOŚCIAMI FIZYKOCHEMICZNYMI**

Brak dodatkowych informacji

### 2.2 Elementy oznakowania

**PIKTOGRAM OKREŚLAJĄCY RODZAJ ZAGROŻENIA, HASŁO OSTRZEGAWCZE:**



Niebezpieczeństwo

**ZWROTY WSKAZUJĄCE RODZAJ ZAGROŻENIA:**

**H360FD** Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**H362** Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.

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

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

**ZWROTY WSKAZUJĄCE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:****P260** Nie wdychać pyłu/dymu.**P273** Unikać uwolnienia do środowiska**P501** Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów.**NAZWY NIEBEZPIECZNYCH SKŁADNIKÓW UMIESZCZONE NA ETYKIECIE:**

Zawiera ołów

**DODATKOWE INFORMACJE:**

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**2.3 Inne zagrożenia**

Podczas stosowania czy przetwarzania produktów zawierających ołów i produktów wykonanych z ołowiu istnieje niebezpieczeństwo zatrucia ołowiem. Kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH) nie dotyczą substancji nieorganicznych. Mieszanina nie zawiera substancji wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego oraz substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 (3) lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje**

Nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny****OŁÓW W POSTACI LITEJ (CZĄSTKI WIELKOŚCI  $\geq 1$  MM)**

Zakres stężeń: 9,00 – 95,00 %

Numer CAS: 7439-92-1

Numer WE: 231-100-4

Numer indeksowy: 082-014-00-7

Numer rejestracji właściwej: 01-2119513221-59-0056

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Lact. H362, Repr.1A H360FD, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

Substancja z określoną wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

**CYNA (SN)**

Zakres stężeń: 4,00 – 90,00 %

Numer CAS: 7440-31-5

Numer WE: 231-141-8

Numer rejestracji właściwej: 01-2119486474-28-0000

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: brak klasyfikacji

Substancja z określoną wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Pełen tekst zwrotów H został przytoczony w 16 sekcji karty.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W temperaturze pokojowej, jeśli pominąć zagrożenia mechaniczne uwarunkowane masą odlewów produktów zawierających ołów, ołów w postaci metalicznej nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia pracowników.

W razie wystąpienia problemów zdrowotnych, natychmiast skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym. Sprawdzić funkcje życiowe. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny: zapewnić odpowiednią wentylację. Zapobiegać wychładzaniu się ofiary.

Opisane środki pierwszej pomocy dotyczą narażenia na pary, dymy i pyły wytwarzające się podczas obróbki mechanicznej i termicznej produktu.

#### **W KONTAKCIE ZE SKÓRĄ:**

Narażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Skonsultować się z lekarzem.

#### **W KONTAKCIE Z OCZAMI:**

Usunąć szkła kontaktowe. Przemycać zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 10-15 minut, przy wywiniętych powiekach. Co pewien czas nakładać górną na dolną powiekę. W razie wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarza.

#### **W PRZYPADKU SPOŻYCIA:**

Wypłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów bez zaleceń lekarza. Zasięgnąć porady lekarza. Pożarcie produktu powoduje, że narażenie drogą pokarmową jest mało prawdopodobne. Pobranie produktu drogą pokarmową może być następstwem nieprzestrzegania podstawowych zasad higieny, np. nie mycia rąk po pracy z produktem; narażenia na duże stężenie pyłów i dymów w miejscu pracy.

#### **PO NARAŻENIU DROGĄ ODDECHOWĄ:**

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem. Objawy zatrucia mogą ujawnić się po kilku dniach.

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

#### **PO KONTAKCIE ZE SKÓRĄ:**

Może powodować zaczerwienienie i podrażnienie skóry. Ołów ulega bioakumulacji w organizmie. Narażenie nawet na niewielkie stężenie ołowiu może powodować zwiększenie poziomu ołowiu w organizmie do stężeń toksycznych. Objawy przewlekłego zatrucia przypominają objawy zatrucia drogą pokarmową. Może wchłaniać się przez nieuszkodzoną skórę w następstwie przedłużonego kontaktu.

#### **PO KONTAKCIE Z OCZAMI:**

Może powodować podrażnienie i zaczerwienienie oczu

#### **PO NARAŻENIU DROGĄ ODDECHOWĄ:**

Może powodować tzw. gorączkę odlewników z metalicznym smakiem w ustach, gorączką, dreszczami, kaszlem, osłabieniem, bólami mięśniowymi, zwiększoną liczbą białych ciałek krwi, podrażnieniem przewodu żołądkowo-jelitowego z nudnościami, wymiotami i biegunką. Po wchłonięciu do krwi działa toksycznie na układ krwiotwórczy, ośrodkowy układ nerwowy oraz nerki. Objawy zatrucia ołowiem (ołowica) obejmują: ogólne osłabienie, ubytek masy ciała,

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

bezsensowność, obniżenie ciśnienia krwi, a także zaparcia, anoreksję, bóle brzucha, kolikę ołowniczą. Objawy narażenia mogą ujawnić się dopiero po kilku dniach.

**Po spożyciu:**

Objawy zatrucia ołowiem (ołowica) obejmują: ogólne osłabienie, ubytek masy ciała, bezsensowność, obniżenie ciśnienia krwi, a także zaparcia, anoreksję, bóle brzucha, kolikę ołowniczą.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze****ODPOWIEDNIE ŚRODKI GAŚNICZE:**

proszek gaśniczy, piasek

Gaszenie za pomocą proszków gaśniczych, piasku sprzyja ograniczeniu uwalniania się toksycznych oparów ołowiu, tlenków ołowiu i innych metali.

**NIEWŁAŚCIWE ŚRODKI GAŚNICZE:**

Woda, piana gaśnicza, dwutlenek węgla.

Stosowanie tych środków stanowi zagrożenie powstawania par, dymów lub pyłów ołowiu i jego związków w trakcie pożaru.

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

Produkt niepalny. Podczas spalania w temperaturze  $> 400^{\circ}\text{C}$  mogą tworzyć się niebezpieczne produkty zawierające toksyczne i drażniące dymy oraz opary ołowiu i cyny. Należy unikać wdychania produktów spalania, ponieważ mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Stosować pełne wyposażenie ochronne oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza. Chronić kanalizację, wody powierzchniowe i glebę przed zanieczyszczeniem. Wody popożarowe traktować jako niebezpieczne zanieczyszczenie i gromadzić w oddzielnych pojemnikach.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Zapewnić odpowiednią wentylację. W przypadku niedostatecznej wentylacji, założyć maskę ochronną.

**DLA OSÓB NIENALEŻĄCYCH DO PERSONELU UDZIELAJĄCEGO POMOCY**

Stosować odzież ochronną wykonaną z naturalnych materiałów (bawełny) lub włókien syntetycznych, rękawiczek wykonanych z nitrilu. Używać okularów ochronnych. Nie wdychać pyłu/dymu/par. Usunąć źródła zapłonu.

Upewnij się, że tylko przeszkoleni personel usunie skutki awarii.

**DLA OSÓB UDZIELAJĄCYCH POMOCY**

Stosować odzież ochronną wykonaną z naturalnych materiałów (bawełny) lub włókien syntetycznych. Używać pełnej maski lub półmaski ochronnej. Nie wdychać pyłu/ dymu/par. Usunąć źródła zapłonu. Oznaczyć zanieczyszczony teren.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu zabezpieczyć studzienki ściekowe. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji. Nie dopuszczać do skażenia wód powierzchniowych i gruntu. W przypadku poważnego zanieczyszczenia jakiegokolwiek elementu środowiska, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Zbierać mechanicznie. Zebrany ze środowiska produkt można wykorzystać ponownie.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Podczas wszelkich, wykonywanych czynności z produktem: nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Zapewnić właściwą wentylację podczas procesu lutowania. Nie wdychać par i dymów powstających w procesie. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Zakładać środki ochrony indywidualnej.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, oryginalnych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami, w miejscu suchym i dobrze wentylowanym. Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami, kwasami i zasadami. Przechowywać w temperaturze 5-30°C. Zalecany poziom wilgotności 20-80%. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami.

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

Produkt do lutowania miękkiego ręcznego i automatycznego tylko dla użytku profesjonalnego.

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020)]

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE STĘŻENIA I NATĘŻENIA CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY Dz.U. 2024 POZ. 1017.

| substancja                                                                                                                                                   | NDS                    | NDSch | NDSP | Liczba włókien w cm <sup>3</sup> | Uwagi <sup>2)</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|------|----------------------------------|---------------------|
| Ołów i jego związki nieorganiczne z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II) – w przeliczeniu na Pb - frakcja wdychalna <sup>1)</sup> | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | -     | -    | -                                | -                   |
| Cyna i jej związki nieorganiczne, z wyjątkiem stannanu – w przeliczeniu na Sn, frakcja wdychalna <sup>1)</sup>                                               | 2 mg/m <sup>3</sup>    | -     | -    | -                                | -                   |
| Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność                                                                                                             | 10 mg/m <sup>3</sup>   | -     | -    | -                                | -                   |

1) Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia, określona zgodnie z normą PN-EN 481.

2) Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową

CYNA

DNEL drogi oddechowe (długotrwałe) pracownik 71 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL skóra (długotrwałe) pracownik 10 mg/kg masy ciała/dzień  
 DNEL droga oddechowa (długotrwałe) konsument 17 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL skóra (długotrwałe) konsument 80 mg/kg masy ciała/dzień  
 DNEL droga pokarmowa (długotrwałe) konsument 5 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL OŁOWIU DLA POPULACJI GENERALNEJ

| sposób narażenia                          | droga narażenia                       | wskaźniki                                      | DNEL/DMEL (jedn.)              | najbardziej czuły efekt działania końcowego                                      |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Narażenie przewlekłe - działanie układowe | Narażenie układowe (µg/dL Pb we krwi) | NOAEL = 40 µg Pb/dl<br><br>NOAEL = 10 µg Pb/dl | 20 µg Pb/dL<br><br>10 µg Pb/dL | Neurologiczne zaburzenia czynnościowe u dorosłych<br><br>Wady rozwojowe u płodów |



[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

|                         |  |                     |             |                                      |
|-------------------------|--|---------------------|-------------|--------------------------------------|
| Czynności neurologiczne |  | NOAEL = 10 µg Pb/dl | 10 µg Pb/dL | Obniżenie IQ u poszczególnych dzieci |
|                         |  | NOAEL = 5 µg Pb/dl  | 5 µg Pb/dL  | Obniżenie IQ u dużej liczby dzieci   |

## DNEL OŁOWIU DLA PRACOWNIKÓW

| sposób narażenia                     | droga narażenia                       | wskaźniki                                                | DNEL/DMEL (jedn.)                        | najbardziej czuły efekt działania końcowego                                      |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Narażenie przewlekłe skutki układowe | Narażenie układowe (µg/dL Pb we krwi) | NOAEL = 40 µg Pb/dl krwi<br><br>NOAEL = 10 µg Pb/dl krwi | 40 µg Pb/dL krwi<br><br>10 µg Pb/dL krwi | Neurologiczne zaburzenia czynnościowe u dorosłych<br><br>Wady rozwojowe u płodów |

## WARTOŚCI PNEC OŁOWIU DLA ORGANIZMÓW LĄDOWYCH (DROGA POKARMOWA – ZATRUCIE WTORNE)

|                                                 | wartość | współczynnik oceny | Uwagi / uzasadnienie |
|-------------------------------------------------|---------|--------------------|----------------------|
| PNEC – droga pokarmowa (mg/kg paszy) dla ptaków | 16,9    | 6                  | -----                |
| PNEC - droga pokarmowa (mg/kg paszy) dla ssaków | 10,9    | 6                  | -----                |

## WARTOŚCI PNEC OŁOWIU DLA ORGANIZMÓW BYTUJĄCYCH W OSADZIE

|                                           | wartość | współczynnik oceny | Uwagi / uzasadnienie                                                                                |
|-------------------------------------------|---------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PNEC dla osadu śludkowodnego (mg/kg s.m.) | 174     | 3                  | Podjęcie z uwzględnieniem SSD                                                                       |
| PNEC dla osadu śludkowodnego (mg/kg s.m.) | 41      | 10                 | Podjęcie z uwzględnieniem biodostępności                                                            |
| PNEC dla osadu morskiego (mg/kg s.m.)     | 164     | 3                  | Podjęcie z uwzględnieniem SSD i zebranych danych o toksyczności dla osadu śludkowodnego i morskiego |



[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

## WARTOŚCI PNEC OŁOWIU DLA ORGANIZMÓW BYTUJĄCYCH W GLEBIE

|                                        | wartość | współczynnik oceny | Uwagi / uzasadnienie          |
|----------------------------------------|---------|--------------------|-------------------------------|
| <b>PNEC dla gleby<br/>(mg/kg s.m.)</b> | 147     | 2                  | Podjęcie z uwzględnieniem SSD |

## WARTOŚCI PNEC OŁOWIU – SKŁADNIKÓW PRODUKTU DLA ŚRODOWISKA WODNEGO I BIOLOGICZNYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW:

|                                          | wartość                          | współczynnik oceny | Uwagi / uzasadnienie                                                                                                |
|------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PNEC w wodzie<br/>słodkiej (µg/L)</b> | 5,6 µg<br>rozpuszczonego<br>Pb/L | 3                  | Podjęcie z uwzględnieniem SSD i normalizacji<br>danych o toksyczności dla najgorszego przypadku<br>(DOC – 2,6 mg/L) |
| <b>PNEC w wodzie<br/>morskiej (µg/L)</b> | 3,4 µg<br>rozpuszczonego<br>Pb/L | 3                  | Podjęcie z uwzględnieniem SSD                                                                                       |

## WARTOŚCI PNEC OŁOWIU DLA ORGANIZMÓW Z OCZYSZCZALNI BIOLOGICZNYCH ŚCIEKÓW

|                                                                                    | wartość | współczynnik oceny | Uwagi / uzasadnienie |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|----------------------|
| <b>PNEC dla organizmów<br/>z oczyszczalni<br/>biologicznych<br/>ścieków (mg/L)</b> | 0,1     | 10                 | -----                |

## 8.2 Kontrola narażenia

### STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI

Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca pary z miejsc ich emisji. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. W przypadku niedostatecznej wentylacji używać ochron dróg oddechowych.

### INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY TAKIE JAK INDYWIDUALNE WYPOSAŻENIE OCHRONNE

#### Drugi oddechowe:

W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par produktu należy stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym oznaczonym symbolem P1 lub w zależności od przekroczenia stężenia:

P1 – niweluje zagrożenia cząstek stałych i ciekłych o koncentracji do 4xNDS.

P2 – filtr chroni przed cząstkami stałymi i ciekłymi o maksymalnym stężeniu 12xNDS.

P3 – ochronę przed cząstkami stałymi o koncentracji do 50xNDS

#### Ręce i skóra:

Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, z długimi rękawami i nogawkami oraz obuwiu ochronne. Rękawice ochronne z nitrilu lub lateksu (grubość 0.4 mm ± 0,05 mm, czas przebicia > 60 min).

#### Oczy:

Stosować okulary ochronne typu gogle, chroniące przed rozpryskami roztopionego stopu

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020)]

**Zagrożenia termiczne:**

Zazwyczaj nie jest wymagana. Podczas pracy z gorącym produktem stosować odpowiednie termoodporne rękawice ochronne (zgodne z EN 407) oraz odzież ochronną.

**Higiena pracy:**

Obowiązują przepisy ogólne higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić ochrony osobiste. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Unikać zanieczyszczenia skóry, oczu oraz wdychania pyłów, dymów i par powstających podczas obróbki produktu. Przed przerwami i po pracy z produktem myć ręce. Unikać kontaktu z żywnością.

**KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA**

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|                                                                                     |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Stan skupienia:                                                                     | ciało stałe                                            |
| Kolor:                                                                              | srebrnoszary                                           |
| Zapach:                                                                             | bezwonny                                               |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:                                                  |                                                        |
| dla: Pb50Sn50                                                                       | 183 / 215 °C                                           |
| dla: Pb60Sn40                                                                       | 183 / 238 °C                                           |
| dla: Pb70Sn30                                                                       | 183 / 255 °C                                           |
| dla: Sn90Pb10                                                                       | 183 / 213 °C                                           |
| dla: Pb95Sn5                                                                        | 300 / 314 °C                                           |
| dla: Sn63Pb37                                                                       | 183 °C                                                 |
| dla: Sn60Pb40                                                                       | 183 / 190 °C                                           |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: |                                                        |
|                                                                                     | brak możliwości określenia temperatury dla mieszaniny, |
| temperatura wrzenia dla składnika o najniższej temperaturze wrzenia: ołów > 1749 °C |                                                        |
| Palność materiałów:                                                                 | brak danych                                            |
| Dolna i górna granica wybuchowości:                                                 | nie dotyczy ciał stałych                               |
| Temperatura zapłonu:                                                                | nie dotyczy ciał stałych                               |
| Temperatura samozapłonu:                                                            | nie dotyczy ciał stałych                               |
| Temperatura rozkładu:                                                               | nie dotyczy                                            |
| pH:                                                                                 | nie dotyczy, mieszanina nie rozpuszcza się w wodzie    |
| Lepkość kinematyczna:                                                               | nie dotyczy ciał stałych                               |
| Rozpuszczalność:                                                                    | nie rozpuszcza się w wodzie                            |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):                   | nie dotyczy mieszanin                                  |
| Prężność pary:                                                                      | nie dotyczy                                            |
| Gęstość lub gęstość względna:                                                       |                                                        |
| dla: Pb50Sn50                                                                       | 8,87 g/cm <sup>3</sup>                                 |

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| dla: Pb60Sn40               | 9,28 g/cm <sup>3</sup>   |
| dla: Sn63Pb37               | 8,40 g/cm <sup>3</sup>   |
| dla: Sn60Pb40               | 8,50 g/cm <sup>3</sup>   |
| dla: Pb70Sn30               | 9,72 g/cm <sup>3</sup>   |
| dla: Sn90Pb10               | 7,55 g/cm <sup>3</sup>   |
| dla: Pb95Sn5                | 11,03 g/cm <sup>3</sup>  |
| Względna gęstość pary:      | nie dotyczy ciał stałych |
| Charakterystyka cząsteczek: |                          |

| Średnica drutu / [mm] | > 1,00 | ≤ 1,00 ; 2,50 > | ≤ 2,50 ; 3,00 > | < 3,00 ; 6,00 > |
|-----------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Tolerancja / [mm]     | ±0,05  | ±0,10           | ±0,15           | ±0,30           |

## 9.2 Inne informacje

Brak istotnych parametrów fizykochemicznych dla bezpiecznego stosowania mieszaniny

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

W normalnych warunkach stosowania produkt nie jest reaktywny.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Reakcja może zajść w wyniku kontaktu z azotanem amonu, trifluorkiem chloru, nadtlenkiem wodoru, azydkiem sodu, cyrkonem, acetylenkiem disodu, utleniaczami, stężonym kwasem azotowym, kwasem pikrynowym i jego pochodnymi.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać ekstremalnych temperatur, wilgoci

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z azotanem amonu, trifluorkiem chloru, nadtlenkiem wodoru, azydkiem sodu, cyrkonem, acetylenkiem disodu, utleniaczami, stężonym kwasem azotowym, kwasem pikrynowym i jego pochodnymi

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

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

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

**DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ:**

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

**POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY:**

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

**DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Dowody na genotoksyczne działanie wysoce rozpuszczalnych nieorganicznych związków ołowiu są sprzeczne, a liczne badania wykazują zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki. Odpowiedzi wydają się być indukowane poprzez mechanizmy pośrednie, głównie w bardzo wysokich stężeniach, które nie mają znaczenia fizjologicznego

**RAKOTWÓRCZOŚĆ:**

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

Istnieją dowody na to, że nieroganiczne związki ołowiu mogą mieć działanie rakotwórcze i zostały sklasyfikowane przez IARC jako prawdopodobnie rakotwórcze dla ludzi (Grupa 2A). Uważa się jednak, że ta klasyfikacja nie ma zastosowania dla ołowiu w formie masywnej, biorąc pod uwagę bardzo nisko biodostępność ołowiu metalicznego, a badania rakotwórczości dotyczące proszku metalu ołowiu były negatywne. Badania epidemiologiczne pracowników narażonych na nieorganiczne związki ołowiu wykazały ograniczony związek z rakiem żołądka. IARC uznał, że metal ołowiu jest prawdopodobnie rakotwórczy dla ludzi (Grupa 2B)

**SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ:**

Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią. Narażenie na wysokie stężenia ołowiu i nieorganicznych związków ołowiu prowadzące do wchłaniania ogólnoustrojowego może powodować niepożądane skutki płodności u mężczyzn i kobiet, w tym niekorzystny wpływ na jakość nasienia. Ekspozycja prenatalna na nieorganiczne związki ołowiu jest również związana z niekorzystnym wpływem na rozwój nienarodzonego dziecka.

**DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE POWTARZANE:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Istnieją dowody, że może powodować uszkodzenie centralnego układu nerwowego, krwi oraz nerek poprzez długotrwałe lub powtarzające się narażenie poprzez układ oddechowy lub układ pokarmowy.

Ołów jest kumulatywną trucizną i może być wchłaniany przez kation wiodący mino iż wdychanie i spożywanie ołowiu w postaci masy stopu jest mało prawdopodobne.

**ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ:**

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

**Osoby z problemami astmatycznymi, chronicznymi chorobami układu oddechowego oraz kobiety w ciąży nie powinny pracować z produktem.**

## TOKSYCZNOŚĆ KOMPONENTÓW

### Ołów:

Nieorganiczne związki ołowiu nie wykazują toksyczności w testach ostrej toksyczności na zwierzętach doświadczalnych

TCL<sub>0</sub> (inhalacja, człowiek) 0,01 mg/m<sup>3</sup>

TDL<sub>0</sub> (doustnie, szczur) 790-1140 mg/kg

Związki ołowiu uszkadzają obwodowy i ośrodkowy układ nerwowy oraz wywołują niedokrwistość, głównie na skutek hamowania syntezy hemoglobiny krwinek czerwonych. Ołów gromadzi się w ustroju, przeważnie w kościach, a także w nerkach i innych tkankach. Ostre objawy zatrucia mogą wystąpić po kilkudniowym narażeniu na wysokie stężenia pyłu lub dymów przekraczające dopuszczalne wartości NDS. Do objawów narażenia należą: bóle jamy brzusznej, biegunka poprzedzona zaparciem, utrata apetytu, metaliczny posmak w ustach, nudności, wymioty, zmęczenie, bezsenność, osłabienie mięśni, bóle stawów, pobudliwość, bóle i zawroty głowy, podwyższenie ciśnienia krwi. Może wystąpić anemia, uszkodzenie nerek, wątroby, żeńskich gruczołów płciowych oraz centralnego systemu nerwowego. Związki ołowiu powodują silne podrażnienie i nadwrażliwość układu oddechowego, uczucie duszności, krótki oddech i dolegliwości astmatyczne. Istnieje niebezpieczeństwo kumulacji w organizmie.

### Rakotwórczość:

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie. Na podstawie wyników badań na zwierzętach ACGiH zaliczyła ołów do związków o działaniu rakotwórczym dla zwierząt i nieznanym znaczeniu tych wyników dla ludzi. Międzynarodowa Agencja do Badań nad Rakiem (The International Agency for Research on Cancer) zaklasyfikowała ołów do grupy czynników prawdopodobnie rakotwórczych dla ludzi.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Ołów przenika przez barierę łożyskową, a w badaniach na zwierzętach stwierdzono cechy działania teratogenne. W następstwie nadmiernego narażenia na ołów kobiet ciężarnych stwierdzono zaburzenia neurologiczne u dzieci. Szkodliwe działanie ołowiu na rozrodczość wykazano w badaniach na zwierzętach doświadczalnych, a także u ludzi, kobiet i mężczyzn. U pracowników fabryki akumulatorów, o średnim okresie pracy w narażeniu na ołów 8,5 roku, stwierdzono, w porównaniu do grupy kontrolnej, zwiększoną częstość zmian patologicznych nasienia.

### Cyna

LD50 (doustnie, szczur) > 2 000 mg/kg

LD50 (skóra, królik) > 2 000 mg/kg

LC50 (inhalacja, szczór) > 4,75 mg/l/4h

NOEL dla działania na rozrodczość i rozwój: >1000 mg/kg/dzień (szczur), 56 kolejne dawki – OECD 421. Testy- zarówno test Ames, jak i aberracja chromosomów in vitro (komórki CHO) są negatywne.

Toksyczność na narządy docelowe dawki powtarzanej (doustnie przez zgłębnik) NOEL >1000 mg/kg/dzień (szczur). 28 dni badanie – OECD 407.

Cyna nie jest drażniąca na skórę OECD 404 i oczy OECD 405 (królik)

Nie powoduje zagrożenia przy wdychaniu.

Cyna w postaci pyłu lub oparów jest drażniąca. Może powodować krótkie oddechy, gorączkę, ogólną osłabienie, pocenie się, może powodować tzw. gorączkowe zapalenie dymu. Pył cyny może powodować mechaniczne podrażnienie spojówek z łzami, bólem, zatorem.

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanina nie powoduje niepożądanych skutków dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Brak szczegółowych wyników badań toksyczności. Produkt nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

*Ołów:*

Związki ołowiu, takie jak sole i tlenki działają toksycznie na organizmy wodne. Dopuszczalne stężenie ołowiu w ściekach wynosi dla przemysłu ciepłowniczego 0,1 mg/dm<sup>3</sup>; dla pozostałych rodzajów ścieków 0,5 mg/dm<sup>3</sup>. Dopuszczalny poziom ołowiu w powietrzu atmosferycznym wynosi 0,5 µg/m<sup>3</sup> przy uśrednieniu dla roku kalendarzowego.

Ołów jest metalem stosunkowo odpornym na korozję i mało reaktywnym chemicznie. Jednak produkty reakcji ołowiu w środowisku, zwłaszcza rozpuszczalne sole ołowiu są oceniane jako bardzo toksyczne dla organizmów wodnych i ujęć wody do picia. Nie dopuszczać do zrzutów roztworów zawierających ołów lub jego związki do wód powierzchniowych, gruntowych, gleby i do kanalizacji.

*Cyna:*

Toksyczność krótkookresowa, ryby 96 h LC<sub>50</sub>: >12.4 µg/L (NOEC 12.4 µg/L) *Pimephales promelas* (całkowita ilość cyny w roztworach zawierających cynę) – OECD 203.

Toksyczność długookresowa, bezkręgowce wodne 7 dni: LC<sub>50</sub> (śmiertelność) >3200 µg/L, EC<sub>50</sub> (rozrodczość) 1303 µg/L (całkowita ilość cyny w roztworach zawierających cynę) – *Daphnia magna* – EPA 1002.0.

Toksyczność na glony EC<sub>50</sub> (72 h): >19.2 µg/L (całkowita ilość cyny w roztworach zawierających cynę) – *Pseudokirchnerella subcapitata* – OECD 201.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

### 12.4 Mobilność w glebie

Cyna: Log K<sub>d</sub>: 2.1 - 4.3L/kg

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy substancji nieorganicznych

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w wyniku zastosowania kryteriów oceny określonych w odpowiednich rozporządzeniach ((WE) nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605)

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Podczas postępowania z odpadem przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – tekst ujednolicony (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029, z 2024 r. poz. 1834, 1911, 1914.). Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. z 2024 r. poz. 927, 1911.).

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

**Produkt:** Nie wprowadzać do środowiska. Usuwać jako odpad; dostarczyć do uprawnionego przedsiębiorstwa. Zaleca się recykling.

16 03 03\* Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

**Opakowanie po produkcji:** Nie wprowadzać do środowiska. Usuwać jako odpad; dostarczyć do uprawnionego przedsiębiorstwa. Zaleca się recykling.

Szpuła: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

Karton: 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury

Wspólnotowe akty prawne:

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

Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.

DECYZJA KOMISJI z dnia 18 grudnia 2014 r. zmieniająca decyzję 2000/532/WE w sprawie wykazu odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE (Tekst mający znaczenie dla EOG) (2014/955/UE)

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.



[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa**

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

**14.4 Grupa pakowania**

Nie dotyczy.

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika**

Nie są konieczne.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (DZ. U., 2020, poz. 1337)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 22 ATP).

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)

Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2017/2100 z dnia 4 września 2017 r. ustanawiające naukowe kryteria określania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012

Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/605 z dnia 19 kwietnia 2018 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 poprzez ustanowienie naukowych kryteriów określania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej.

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 10 LIPCA 2024 r.

w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 1017).

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 lipca 2024r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2024 poz. 1110)  
OBWIESZCZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, 2011 z późniejszymi zmianami).

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975 nr 35 poz. 189)

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.

Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – tekst ujednolicony (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029, z 2024 r. poz. 1834, 1911, 1914.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. z 2024 r. poz. 927, 1911.).

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

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

Ołów jest przedmiotem ograniczeń wynikających z załącznika XVII do rozporządzenia REACH, poz. 30. Ołów znajduje się na liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególne duże obawy (SVHC) – data wpisu 27.06.2018.

### SZKOLENIA

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

### WYJAŚNIENIE SKRÓTÓW I AKRONIMÓW

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020)]

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NDS      | Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń                                                                                                                                                                    |
| NDSch    | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej                                                                                                                                                          |
| NDSP     | wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| vPvB     | Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PBT      | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ADR      | umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. Agreement on Dangerous Goods by Road)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CAS      | numer przypisany substancji chemicznej w wykazie Chemical Abstracts Service                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| WE       | numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. European List of Notified Chemical Substances), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers” |
| Numer UN | czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DNEL     | Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PNEC     | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OECD     | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| LD50     | najniższa dawka śmiertelna (wyznaczona eksperymentalnie), medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych. Wartość LD50 jest wyrażana w jednostkach wagowych podanej substancji na jednostkę masy ciała badanych zwierząt (mg/kg)                                                                                                                                    |
| LC50     | stężenie letalne, Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć połowy grupy populacji organizmów testowych, medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję. Wartość LC50 wyraża się w jednostkach wagowych danej substancji na jednostkę objętości (mg/l).           |

[Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.203 z 26.06.2020)]

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC50              | medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach (np. działanie hamujące lub stymulujące procesy fizjologiczne, takie jak aktywność enzymatyczna, bioluminescencja, fotosynteza itp.). Parametr ten jest używany w przypadku efektów innych niż śmierć organizmów. |
| Repr. 1 A         | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń 1A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H360FD            | Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Lact              | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria dodatkowa, wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią                                                                                                                                                                                                                                                                |
| H362              | Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| H400              | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aquatic Acute 1   | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aquatic Chronic 1 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| H410              | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Inne źródła danych: Dane dla substancji zarejestrowanych:

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

*Aktualizacja:* aktualizacja aktów prawnych w sekcji 15.1

Aktualizacja punktów karty: 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 8.1, 11.1, 13.1, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 16