



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

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

### 1.1 Identyfikator produktu

#### STOPY OŁOWIU

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

Zastosowania zidentyfikowane: produkcja akumulatorów, produkcja blach, rur, śrutu, produkcja szkła, produkcja powłok kabli elektrycznych, obciążenia balastowe.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **BATERPOL Spółka Akcyjna**

Adres: ul. Obrońców Westerplatte 108, 40-395 Katowice, Polska

Telefon/Fax: +48 032 779 2000 /+48 032 779 2009

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@theta-doradztwo.pl](mailto:biuro@theta-doradztwo.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Repr. 1A H360FD, Lact. H362, Aquatic Chronic 3 H412

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie nie jest wymagane. Zgodnie z art. 23 oraz punktem 1.3.4.1. załącznika I rozporządzenia CLP (rozp. 1272/2008/WE) metale w postaci stopów nie wymagają oznakowania zgodnie z przepisami niniejszego załącznika, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi w wyniku narażenia drogą oddechową, poprzez spożycie lub kontakt ze skórą ani dla środowiska wodnego w postaci, w jakiej są wprowadza do obrotu.

### 2.3 Inne zagrożenia

Wydzielające się w procesach lutowania dymy i pary ołowiu mogą działać szkodliwie i drażniąco na układ oddechowy. Związki ołowiu, takie jak tlenki, mają działanie trujące i mutagenne, mogą kumulować się w organizmie oraz upośledzać płodność.

Komponenty mieszaniny nie są klasyfikowane jako PBT lub vPvB - kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH nie stosuje się do substancji nieorganicznych.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

ołów metaliczny (Pb)

Zakres stężeń: 87,00-99,95%

Numer CAS: 7439-92-1



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer WE:	231-100-4
Numer indeksowy:	082-014-00-7
Numer rejestracji REACH:	wyłączony z obowiązku rejestracji na podstawie art. 2 (substancja odzyskana)
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	Repr. 1A H360FD, Lact. H362
<u>antymon (Sb)</u>	
Zakres stężeń:	0-15%
Numer CAS:	7440-36-0
Numer WE:	231-146-5
Numer indeksowy:	-
Numer rejestracji REACH:	01-2119475609-24-XXXX
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie
<u>cyna (Sn)</u>	
Zakres stężeń:	0-2,7%
Numer CAS:	7440-31-5
Numer WE:	231-141-8
Numer indeksowy:	-
Numer rejestracji REACH:	01-2119486474-28-XXXX
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie
<u>selen (Se)</u>	
Zakres stężeń:	0-0,4%
Numer CAS:	7782-49-2
Numer WE:	231-957-4
Numer indeksowy:	034-001-00-2
Numer rejestracji REACH:	01-2119981706-25-XXXX
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 3 H301, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 4 H413
<u>arsen (As)</u>	
Zakres stężeń:	0-0,3%
Numer CAS:	7440-38-2
Numer WE:	231-148-6
Numer indeksowy:	033-001-00-X
Numer rejestracji REACH:	01-2120757350-59-XXXX
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 3 H301, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)
<u>glin metaliczny (Al)</u>	
Zakres stężeń:	0-0,2%
Numer CAS:	7429-90-5
Numer WE:	231-072-3
Numer indeksowy:	-
Numer rejestracji REACH:	01-2119529243-45-XXXX
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie
<u>wapń (Ca)</u>	
Zakres stężeń:	0-0,15%
Numer CAS:	7440-70-2
Numer WE:	231-179-5



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer indeksowy:	020-001-00-X
Numer rejestracji REACH:	01-2119516038-45-XXXX
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	Water-react. 2 H261
<u>miedź (Cu)</u>	
Zakres stężeń:	0-0,065%
Numer CAS:	7440-50-8
Numer WE:	231-159-6
Numer indeksowy:	-
Numer rejestracji REACH:	wyłączony z obowiązku rejestracji na podstawie art. 2 (substancja odzyskana)
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie
<u>bismut (Bi)</u>	
Zakres stężeń:	0-0,05%
Numer CAS:	7440-69-9
Numer WE:	231-177-4
Numer indeksowy:	-
Numer rejestracji REACH:	wyłączony z obowiązku rejestracji na podstawie art. 2 (substancja odzyskana)
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie
<u>srebro (Ag)</u>	
Zakres stężeń:	0-0,04%
Numer CAS:	7440-22-4
Numer WE:	231-131-3
Numer indeksowy:	-
Numer rejestracji REACH:	wyłączony z obowiązku rejestracji na podstawie art. 2 (substancja odzyskana)
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie
Dla substancji wyznaczono najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy na poziomie unijnym.	
<u>siarka (S)</u>	
Zakres stężeń:	0-0,01%
Numer CAS:	7704-34-9
Numer WE:	231-722-6
Numer indeksowy:	016-094-00-1
Numer rejestracji REACH:	01-2119487295-27-XXXX
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	Skin Irrit. 2 H315
<u>tellur (Te)</u>	
Zakres stężeń:	0-0,008%
Numer CAS:	13494-80-9
Numer WE:	236-813-4
Numer indeksowy:	-
Numer rejestracji REACH:	01-2119980063-40-XXXX
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie
Pełna treść zwrotów H w sekcji 16	

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne: ostre objawy zatrucia mogą wystąpić po kilkudniowym narażeniu na bardzo wysokie stężenie pyłu lub dymów albo w przebiegu przewlekłego narażenia na ołów w stężeniu przekraczającym dopuszczalne normatywy higieniczne.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

W kontakcie ze skórą: narażone partie skóry przemyć dokładnie wodą z mydłem. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. W przypadku połknięcia przepłukać usta wodą. Skonsultować się z lekarzem.

Po narażeniu drogą oddechową: w przypadku złego samopoczucia wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić pomoc lekarską.

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

W kontakcie z oczami: może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie.

W kontakcie ze skórą: nie obserwuje się negatywnych skutków zdrowotnych w wyniku kontaktu metalicznego stopu ze skórą. Możliwe niekorzystne reakcje w przypadku kontaktu ze skórą związków ołowiu, produktu przetworzonego lub będącego w trakcie przetwarzania.

Po inhalacji: nie obserwuje się negatywnych skutków zdrowotnych w wyniku kontaktu z metalicznym stopem. Możliwe niekorzystne reakcje w przypadku kontaktu ze związkami ołowiu, produktem przetworzonym lub będącym w trakcie przetwarzania, jak np. bóle całego brzucha (kolka brzuszna), najczęściej poprzedzone parodniowym zaparciem stolca. Może wystąpić podwyższenie ciśnienia tętniczego krwi.

Inne skutki narażenia: może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 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: CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy, rozpylony strumień wody, piana. Środek gaśniczy dostosować do materiałów znajdujących się w najbliższym otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się toksyczne gazy, pary i dymy, zawierające trujące związki ołowiu. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza.

## 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 likwidującego skutki awarii: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować odzież ochronną odporną na chemikalia.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Zebrać mechanicznie. Zebrany materiał przekazać do ponownego użycia lub potraktować jak odpady.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Zapewnić właściwą wentylację. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Kobiety w ciąży i karmiące piersią nie powinny pracować z tym produktem. Patrz także sekcja 8 karty.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, o ile zostały zapewnione przez producenta, w miejscu suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym. Trzymać z dala od mocnych kwasów i zasad. Trzymać z dala od żywności i napojów. Zapewnić poziom wilgotności 20-60%. Stopy należy układać w stopy, w gąskach lub w stopy lub rzędy w blokach na podłożu betonowym lub drewnianym. Nie układać bezpośrednio na podłożu gruntowym. Chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi i wszelkimi odkształceniami. Nie przekraczać dopuszczalnego obciążenia jednostkowego powierzchni magazynowej.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
Ołów [CAS 7439-92-1] i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Pb	0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—	500 µg/l <sup>1)</sup>
				700 µg/l <sup>2)</sup>
				8 mg/l w przeliczeniu na średnią gęstość moczu 1,016 <sup>3)</sup>
Arsen [CAS 7440-38-2] i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na As	0,01 mg/m <sup>3</sup>	—	—	70 µm/l w przeliczeniu na średnią gęstość moczu 1,024 <sup>4)</sup>
Selen [CAS 7782-49-2] i jego związki, z wyjątkiem selanu - w przeliczeniu na Se	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,3 mg/m <sup>3</sup>	—	—
Antymon [CAS 7440-36-0] i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem stibanu - w przeliczeniu na Sb	0,5 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Cyna [CAS 7440-31-5] i jej związki nieorganiczne, z wyjątkiem stannanu - w przeliczeniu na Sn – frakcja wdychana	2 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
Tellur [CAS 13494-80-9] i jego związki - w przeliczeniu na Te	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,03 mg/m <sup>3</sup>	—	—
Srebro – frakcja wdychalna [CAS 7440-22-4]	0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
Miedź [CAS 7440-50-8] i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cu	0,2 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

- 1) Substancja oznaczana: ołów; materiał biologiczny: krew.
- 2) Substancja oznaczana: Z-PP; materiał biologiczny: krew.
- 3) Substancja oznaczana: kwas deltaaminolewulinowy; materiał biologiczny: mocznik.
- 4) Substancja oznaczana: Arsen + MMA + DMA; materiał biologiczny: mocznik.

### Wartości DNEL dla ołowiu

Populacja	DNEL doustnie mg/kg/dobe	DNEL skóra mg/kg/dobe	DNEL inhalacja mg/m <sup>3</sup>	DNEL ogólnoustrojowy (we krwi) µg/dm <sup>3</sup>	Narażenie
Ogół społeczeństwa	-	-	-	5	Długotrwałe narażenie ogólnoustrojowe
Pracownik	-	-	-	10	Długotrwałe narażenie ogólnoustrojowe
Ogół społeczeństwa	-	-	-	-	Długotrwałe narażenie lokalne
Pracownik	-	-	-	-	Długotrwałe narażenie lokalne

### Wartości PNEC

PNEC	Wartość	Współczynnik szacowania
Woda słodka	5,6 µg/l	3
Woda morska	3,4 µg/l	3
Osad (woda słodka)	174 mg/kg	3
Osad (woda morska)	164 mg/kg	3
gleba	147 mg/kg	2
STP	0,1 mg/l	10
Doustnie ptaki (narażenie pośrednie)	16,9 mg/kg	6
Doustnie ssaki (narażenie pośrednie)	10,9 mg/kg	6

### Zalecane procedury monitorowania

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).



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Higiena przemysłowa

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Należy zapewnić wentylację miejscową każdego stanowiska pracy oraz wentylację ogólną pomieszczenia. Podczas pracy nie jeść, nie pić nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.

#### Środki ochrony indywidualnej

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu 2016/425/UE. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

Ochrona rąk i ciała – nie jest wymagana.

Ochrona oczu – nie jest wymagana.

Ochrona dróg oddechowych – nie jest wymagana.

Podane powyżej informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej dotyczą kontaktu z ołowiem w postaci metalicznej. Zastosowanie rękawic ochronnych, odzieży ochronnej, maski ochronnej jest konieczne w przypadku kontaktu ze związkami ołowiu, produktem przetworzonym lub będącym w trakcie przetwarzania. W przypadku narażenia na działanie pyłów lub dymów ołowiu w środowisku pracy, należy w pierwszej kolejności zastosować działania techniczno-organizacyjne mające na celu obniżenie stężenia ołowiu. Jeśli stężenie substancji na stanowisku pracy jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej (ubrania, rękawice, okulary ochronne, środki ochrony dróg oddechowych) należy dokonywać z uwzględnieniem stopnia zagrożenia występującego na danym stanowisku pracy i czynności wykonywanych przez pracownika.

#### Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się 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
barwa:	szara, metaliczna
zapach:	bezwonny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie dotyczy
temperatura topnienia/krzepnięcia:	327,4°C
początkowa temperatura wrzenia:	1 620°C
temperatura zapłonu:	nie dotyczy
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	produkt nie jest palny
górna/dolna granica wybuchowości:	nie dotyczy
prężność par:	nie oznaczono
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość względna (20°C):	11,34 g/cm <sup>3</sup>
rozpuszczalność:	rozpuszcza się w kwasie solnym, siarkowym, octowym i gorącym, stężonym kwasie azotowym, niewielkie ilości rozpuszczają się w wodzie pozbawionej CO <sub>2</sub> .



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość:	nie dotyczy

## 9.2 Inne informacje

Nie ma.

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie ma.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie ma.

### 10.5 Materiały niezgodne

Kwasy i zasady, fluor, nadtlenek wodoru, pikryniany, azydki.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak danych.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

#### **Dane dla komponentów**

#### ołów

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) > 10 000 mg/kg źródło: IUCLID (2000), study performed by LPT, 1972, Hamburg, Germany

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) > 5 000 mg/kg źródło: Bien, E. (03.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja pyłu) > 5 mg/l (OECD 403) źródło: Chevalier, 2004

LD<sub>50</sub> (królik, skóra) > 2000 mg/kg źródło: Bien, E. (09.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany,

#### **Dane dla mieszaniny**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

#### **Dane dla komponentów**

#### ołów

Działanie drażniące (królik) nie działa drażniąco (OECD 404) źródło: Bien, E. (03.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany

#### **Dane dla mieszaniny**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

## **Dane dla komponentów**

ołów

Działanie drażniące (królik)nie działa drażniąco (OECD 405) źródło: Bien, E. (03.12.2003), Harlan, Walsrode, Germany

## **Dane dla mieszaniny**

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

## **Dane dla komponentów**

ołów

W testach in vitro i in vivo wynik negatywny.

## **Dane dla mieszaniny**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze

## **Dane dla komponentów**

ołów

LOAEL 500 ppm źródło: Azar et. al (1972)

NOAEL 7,8 mg/kg/d źródło: Azar et. al (1972)

## **Dane dla mieszaniny**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

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.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dodatkowe informacje

Związki ołowiu uszkodzają 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 lub DSB. 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.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Sekcja 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

##### Dane dla komponentów

##### Ołów

dla ryb LC <sub>50</sub>	206 µg/l/96h/ Pimephales promelas	źródło: Grosell et al. (2006)
dla ryb LC <sub>50</sub>	> 107 µg/l/96h/ Pimephales promelas	źródło: Schubauer-Berigan et al.
dla bezkręgowców LC <sub>50</sub>	111,44 µg /l/48h/ Ceriodaphnia dubia	źródło: Cooper et al. (2009)
dla bezkręgowców LC <sub>50</sub>	108,8 µg /l/48h/ Daphnia magna	źródło: Chapman et al. (1980)
dla alg LC <sub>50</sub>	35,9 µg /l/2d/ Pseudokirchneriella subcapitata	

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.

##### Dane dla mieszaniny

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ulega biodegradacji.

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Niebezpieczeństwo kumulacji w organizmach wodnych.

#### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt słabo mobilny w glebie i środowisku wodnym. Cięższy od wody, opada na dno i tam pozostaje. Ryzyko absorpcji ołowiu przez organizmy wodne.

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Komponenty mieszaniny nie są kalsyfikowane jako PBT lub vPvB - kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH nie stosuje się do substancji nieorganicznych.

#### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

### Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi ani do kanalizacji. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Jeśli to możliwe, preferowany jest recykling. Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: przekształcenie termiczne. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.; Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

### Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Substancja może stanowić zagrożenia dla środowiska.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie są wymagane.

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

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 wraz z późn. zm.).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.

**2015/830/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

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

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

**2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2015, poz. 1926).

**528/2012/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych.

#### **Zakazy i ograniczenia dotyczące wprowadzania do obrotu (zał. XIV, XVII REACH, substancje SVHC)**

Ołów (CAS 7439-92-1) wymieniony jest na liście kandydackiej do załącznika XIV rozporządzenia REACH (substancja SVHC).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa dla mieszaniny nie jest wymagana.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 16: Inne informacje

### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H261	W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
H301	Działa toksycznie po połyknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H362	Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

### 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

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian
Aquatic Acute 1	Stwarzające ostre zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
Aquatic Chronic 1, 4	Stwarzające przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1, 4
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra kat. 3
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – wielokrotne narażenie kat. 2
Water react. 2	Substancja, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz kat. 2
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kat. 2
Repr. 1A	Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 1A
Lact	Zagrożenie dla wpływu związanego z laktacją

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

### Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozp. WE 1272/2008

Repr. 1A H360FD	metoda obliczeniowa
Lact. H362	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3 H412	metoda obliczeniowa

### Dodatkowe informacje

Zmiany: sekcja: 3, 8, 13, 15, 16

Osoba sporządzająca kartę: mgr inż. Anna Królak (na podstawie danych producenta).

Karta wystawiona przez: „**THETA**” Doradztwo Techniczne

**Karta ta zastępuje i unieważnia wszystkie jej dotychczasowe wersje.**



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne Tomasz Gendek jest zabronione.