

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami]

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

### 1.1 Identyfikator produktu

<b>Nazwa handlowa:</b>	<b>Ołów rafinowany</b>
Typ produktu:	ciało stałe - gąski ołowiu
Nazwa chemiczna:	ołów metaliczny (Pb)
Numer indeksowy:	082-014-00-7
Numer rejestracji właściwej:	nie dotyczy, substancja zwolniona z obowiązku rejestracji na podstawie art. 2 rozporządzenia REACH (substancja odzyskiwana).

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

#### Zastosowania zidentyfikowane:

- przemysłowe  
Produkcja akumulatorów, produkcja blach, rur, śrutu ołowianego, produkcja wyrobów: odlewanych, walcowanych, wyciskanych, produkcja stali ołowiowej, produkcja proszku ołowiowego, produkcja szkła, produkcja osłon przed promieniowaniem jonizującym, produkcja powłok kabli elektrycznych, produkcja obciążen, balastów, produkcja amunicji ołowiowej
- profesjonalne  
Stosowanie lutu ołowiowego, wyrobów mogących mieć kontakt ze skórą, instalacja i utrzymanie blach ołowiowych, montaż kwasowych akumulatorów ołowiowych, stosowanie stali ołowiowych, stosowanie obojętnych anod.
- konsumenckie  
Stosowanie wyrobów ołowiowych mogących mieć kontakt ze skórą, stosowanie blach ołowiowych, stosowanie akumulatorów, lutowanie, stosowanie amunicji ołowiowej, przeładunek zużytej amunicji oraz stosowanie wyrobów w przypadku których nie oczekuje się narażenia.

#### Zastosowania odradzane: nie określono.

UWAGA: Tylko dla profesjonalnych użytkowników.

### 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

Telefon/Fax: 112 (telefon alarmowy)  
Instytut Medycyny Pracy Centrum Informacji Toksykologicznej Łódź  
Telefon/Fax: +42 631 47 24 / +42 657 42 95  
Adres www: <http://www.imp.lodz.pl>

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Repr. 1A H360FD, Lact. H362

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

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie nie jest wymagane. Zgodnie z art. 23 oraz punktem 1.3.4.1. załącznika I rozporządzenia CLP (rozporządzenie 1272/2008/WE) metale w postaci bryły 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 topienia dymy i pary ołowiu działają szkodliwie i drażniąco na układ oddechowy. Związki ołowiu, takie jak tlenki, mają działanie trujące i mutagenne, mogą kumulować się w organizmie oraz upośledzać płodność.

Ołów nie jest substancją klasyfikowaną jako PBT lub vPvB, nie jest również oceniony jako substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

ołów metaliczny (Pb)

Zakres stężeń: 99 - 99,99%

Numer CAS: 7439-92-1

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

Substancja zawiera zanieczyszczenia, które nie wpływają na jej klasyfikację.

### 3.2 Mieszaniny

Nie dotyczy.

## 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.

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 przypadku pracy ze stopionym produktem możliwe oparzenia.

W kontakcie ze skórą: nie obserwuje się negatywnych skutków zdrowotnych w wyniku kontaktu metalicznego ołowiu w postaci ciała stałego (gąska ołowiu) ze skórą. W przypadku pracy ze stopionym produktem możliwe

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

oparzenia. 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 ołowiem lub jego stopem w postaci ciała stałego (gąska ołowiu). W przypadku pracy ze stopionym produktem może wystąpić kaszel, podrażnienie dróg oddechowych. Możliwe niekorzystne reakcje w przypadku kontaktu ze związkami ołowiu, produktem przetworzonym lub będącym w trakcie przetwarzania, jak np. bóle brzucha (kolka brzuszna), najczęściej poprzedzone parodniowym zaparciem stolca. Może wystąpić podwyższenie ciśnienia tętniczego krwi.

Po połknięciu: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje ze względu na wielkość i formę produktu.

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 (woda w kontakcie z płynnym ołowiem gwałtownie rozszerza swoją objętość).

### 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 ochronnego 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.

Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8 karty 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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

### 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 w miejscu suchym. Trzymać z dala od mocnych kwasów i zasad. Nie magazynować razem z żywnością i napojami. Chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi i wszelkimi odkształceniami. Nie przekraczać dopuszczalnego obciążenia jednostkowego powierzchni magazynowej. Nie układać bezpośrednio na podłożu gruntowym.

#### 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, z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II) - w przeliczeniu na Pb – frakcja wdychana	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>

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

<sup>1)</sup> Substancja oznaczana: ołów; materiał biologiczny: krew.

<sup>2)</sup> Substancja oznaczana: Z-PP; materiał biologiczny: krew.

<sup>3)</sup> Substancja oznaczana: kwas deltaaminoloewulinowy; materiał biologiczny: moczu.

#### Wartości DNEL

Populacja	DNEL doustnie mg/kg/dobę	DNEL skóra mg/kg/dobę	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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

## Wartości PNEC

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

## **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 i 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. Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w odpowiednich normach i przepisach. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.) oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

Ochrona rąk i ciała – nie jest wymagana. W przypadku pracy ze stopionym produktem chronić się przed narażeniem termicznym.

Ochrona oczu – nie jest wymagana. W przypadku pracy ze stopionym produktem chronić się przed narażeniem termicznym.

Ochrona dróg oddechowych – nie jest wymagana. W przypadku pracy ze stopionym produktem zakładać ochronę dróg oddechowych dostosowaną do warunków pracy.

Podane powyżej informacje o środkach ochrony indywidualnej dotyczą kontaktu z ołowiem metalicznym w postaci ciała stałego (gąska ołowiu). 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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

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
Kolor:	szara, metaliczna
Zapach:	bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	327,4 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	1 620 °C
Palność materiałów:	produkt niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie oznaczono
Temperatura zapłonu:	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
pH:	nie oznaczono
Lepkość:	nie oznaczono
Rozpuszczalność:	rozpuszcza się w kwasie solnym, siarkowym, octowym i gorącym, stężonym kwasie azotowym, niewielkie ilości rozpuszczają się w wodzie pozbawionej CO <sub>2</sub>
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie oznaczono
Prężność pary (20°C):	nie oznaczono
Gęstość lub gęstość względna:	11,34 g/cm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary:	nie oznaczono
Charakterystyka cząsteczek:	nie oznaczono

\* *podane wartości dotyczą idealnie czystego ołowiu*

#### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych danych.

### 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 są znane.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Brak danych.

#### 10.5 Materiały niezgodne

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

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak danych.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

### Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

##### Toksyczność ostra

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) > 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,

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

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

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

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

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 testach in vitro i in vivo wynik negatywny.

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie rakotwórcze

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

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

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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

### Dodatkowe informacje

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 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.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Komponenty mieszaniny nie są oceniane jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

#### Inne informacje

Nie określono.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

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	

Produkt nie został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska. Jednak 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.

### 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

Ołów nie jest substancją klasyfikowaną jako PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1%.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

### Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące substancji: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi ani do kanalizacji. Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: recykling. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.) ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1658).

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

### Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

#### 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 morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

### Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1658).

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 (t.j. Dz. U. 2023, poz. 419).

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.

IATA Dangerous Goods Regulations.

1907/2006/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia 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/EEG i dyrektywę Komisji 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EEG 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/EEG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wersja: 6.0/PL

2020/878/UE Rozporządzenie Komisji 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.

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

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

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

2017/164/UE Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

2019/1831/UE Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

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.

### 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) i w załączniku XVII REACH.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

### Sekcja 16: Inne informacje

#### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.

#### 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.

UWAGA: Tylko dla profesjonalnych użytkowników.

#### Dodatkowe informacje

Zmiany: sekcje: 13, 15,16

Karta wystawiona przez: „**THETA**” Consulting sp. z o.o.

Kartę opiniował oraz zatwierdził: Daniel Malecha, Dyrektor ds. badań i rozwoju technologii w Baterpol S.A.

Aktualne karty charakterystyk wszystkich produktów firmy Baterpol S.A. w różnych wersjach językowych są dostępne na stronie internetowej [www.baterpol.pl](http://www.baterpol.pl) w zakładce: „Informacje” podsekcja: „Karty 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 Consulting Sp. z o.o. jest zabronione.