

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Aktualizacja 11.03.2025

---

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

### 1.1 Identyfikatory produktu

Nazwa wyrobu : Ołowiu (II,IV) tlenek  
Numer indeksowy : 082-001-00-6  
Nr REACH : Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji lub roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji.  
Nr CAS : 1314-41-6

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

Zastosowania zidentyfikowane : Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Ireneusz Katarzyński Selkat  
ul. Półanki 80  
30-740 Kraków  
NIP: 679-292-78-90

Numer telefonu : +48 792 230 345  
Adres e-mail : [biuro@selkat.pl](mailto:biuro@selkat.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : 112

---

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Substancje stałe utleniające, (Kategoria 2)	H272: Może intensyfikować pożar; utleniacz.
Toksyczność ostra, (Kategoria 4)	H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność ostra, (Kategoria 4)	H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Rakotwórczość, (Kategoria 2)	H351: Podejrzewa się, że powoduje raka.
Szkodliwe działanie na	H360: Może działać szkodliwie na płodność

rozrodczość, (Kategoria 1A)	lub na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, (Kategoria 1)	H372: Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, (Kategoria 1)	H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, (Kategoria 1)	H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H302 + H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P301 + P312	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P304 + P340 + P312	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	brak
	Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**Oznakowanie zredukowane ( $\leq 125$  ml)**

Piktogram



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H360 Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne:

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne:

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Synonimy : Minium  
Red lead oxide

Wzór chemiczny :  $O_4Pb_3$   
Masa cząsteczkowa : 685,60 g/mol  
Nr CAS : 1314-41-6  
Nr WE : 215-235-6  
Numer indeksowy : 082-001-00-6

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
<b>Tlenek ołowiu</b> Znajduje się na kandydackiej liście Substancji Wzbudzających Szczególnie Duże Obawy (SVHC) zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)		
Nr CAS Nr WE Numer indeksowy	1314-41-6 215-235-6 082-001-00-6	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Carc. 2; Repr. 1A; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272,
		<= 100 %

	H302, H332, H351, H360, H372, H400, H410 Stężenia graniczne: >= 2,5 %: Repr. 2, H361f; >= 0,5 %: STOT RE 2, H373; Współczynnik M - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 1	
--	--	--

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Zalecenia ogólne

Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

#### W przypadku wdychania

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. W razie zatrzymania oddechu: natychmiast zastosować sztuczne oddychanie, w razie konieczności również tlen.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. Zasięgnąć porady medycznej.

#### W przypadku kontaktu z oczami

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Wezwać okulistę. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

#### W przypadku połknięcia

W razie połknięcia: natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki) Zasięgnąć porady medycznej.

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

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11

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

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Tlenki ołowiu

Niepalny.

Sprzyja pożarowi ze względu na wydzielanie tlenu.

Pożar w otoczeniu może wyzwoić niebezpieczne pary.

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

### **5.4 Dalsze informacje**

Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

---

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Wskazówka dla personelu nieratowniczego W każdych okolicznościach unikać tworzenia i wdychania pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

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

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Starannie zebrać. Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów.

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

---

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

#### **Sposoby bezpiecznego postępowania**

Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji/mieszaniny.

#### **Wytyczne ochrony przeciwpożarowej**

Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu.

#### **Środki higieny**

Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

#### **Warunki magazynowania**

Szczelnie zamknięte. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych. Nie przechowywać w pobliżu materiałów palnych.

#### **Magazynowanie**

Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): 5.1B: Silnie utleniające materiały niebezpieczne

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

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy.**

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Wartość	Podstawa
Tlenek ołowiu	1314-41-6	TWA	0,03 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdechana	Europy. Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy - Załącznik III
	Uwagi	Rakotwórczych lub mutagenów		
		TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>	Europa. Chemical Agents Directive - Załącznik I: Lista wiążących dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
		<b>WIĄŻĄCE</b>		
		NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdechana	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.)

**Dopuszczalne poziomy narażenia biologicznego w miejscu pracy**

Składniki	Nr CAS	Parametry	Wartość	Materiał biologiczny	Podstawa
Tlenek ołowiu	1314-41-6	Ołów	0,7 mg/l	Krew	Ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy ('Chemical Agents Directive') - Załącznik II: Wiążące dopuszczalne wartości biologiczne i środki nadzoru medycznego

		ołów	0,5 mg/l	Krew	Polska. Dopuszczalne poziomy narażenia biologicznego
		ołów	30µg/ 100 ml	krew	Europa. Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksychnych podczas pracy

## 8.2 Kontrola narażenia

### Środki ochrony indywidualnej.

#### Ochrona oczu lub twarzy

Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE). Okulary ochronne

#### Ochrona skóry

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie EN 16523-1 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Pełny kontakt

Materiał: Kauczuk nitrylowy

Minimalna grubość: 0,4 mm

Czas wytrzymałości: 480 min

Materiał zbadano: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Rozmiar M)

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie EN 16523-1 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Kontakt przez ochłapanie

Materiał: Kauczuk nitrylowy

Minimalna grubość: 0,11 mm

Czas wytrzymałości: 10 min

Materiał zbadano: KCL 741 Dermatril® L

#### Ochrona ciała

odzież ochronną

### **Ochrona dróg oddechowych**

wymagana, gdy tworzą się pyły.

Nasze zalecenia dotyczące sprzętu filtrującego do ochrony dróg oddechowych opierają się na następujących normach: DIN EN 143, DIN 14387 i innych normach towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych.

Zalecany typ filtra: Filtr typu P3

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta.

Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

### **Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

---

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

- |   |  |
|---|--|
| a) Stan skupienia   | ciało stałe  |
| b) Barwa  | Brak dostępnych danych   |
| c) Zapach   | Brak dostępnych danych   |
| d) Temperatura topnienia/krzepnięcia                          | Brak dostępnych danych   |
| e) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | Brak dostępnych danych   |
| f) Palność (ciała stałego, gazu)                              | Brak dostępnych danych   |
| g) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości              | Brak dostępnych danych   |
| h) Temperatura zapłonu  | Brak dostępnych danych   |
| i) Temperatura samozapłonu                                    | Brak dostępnych danych   |
| j) Temperatura rozkładu                                       | Brak dostępnych danych   |
| k) pH   | Brak dostępnych danych   |
| l) Lepkość  | Lepkość kinematyczna: Brak dostępnych danych<br>Lepkość dynamiczna: Brak dostępnych danych |
| m) Rozpuszczalność w wodzie                                   | Brak dostępnych danych   |
| n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                      | Brak dostępnych danych   |

- |                  |  |
|------------------|--|
| o) Prężność par  | Brak dostępnych danych   |
| p) Gęstość       | 8,93 g-cm <sup>3</sup> w 23,8 °C - Dyrektywa ds. testów 109 OECD |
| Gęstość względna | Brak dostępnych danych   |

q) Gęstość względna par	Brak dostępnych danych
r) Charakterystyka cząstek	Brak dostępnych danych
s) Właściwości wybuchowe	Brak dostępnych danych
t) Właściwości utleniające	Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako utleniająca z kategoria 2.

## 9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Brak dostępnych danych

### 10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak dostępnych danych

### 10.4 Warunki, których należy unikać

brak dostępnych informacji

### 10.5 Materiały niezgodne

Mocne środki redukujące

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 500 mg/kg

(Opinia eksperta)

Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 4 h - 1,5 mg/l - pył/mgła

(Opinia eksperta)

Skórnice: Brak dostępnych danych

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Skóra - Królik

Wynik: Brak działania drażniącego na skórę

(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)

Uwagi: (analogicznie do podobnych produktów)

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

Oczy - Królik

Wynik: Brak działania drażniącego na oczy

(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)  
Uwagi: (analogicznie do podobnych produktów)

#### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Test maksymizacyjny - Świnka morska

Wynik: negatywny

(Dyrektywa ds. testów 406 OECD)

Uwagi: (analogicznie do podobnych produktów)

#### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Brak dostępnych danych

#### **Rakotwórczość**

Podjeżdewa się, że powoduje raka.

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Podjeżdewa się, że działa szkodliwie na płodność.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Brak dostępnych danych

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

- Centralny układ nerwowy, Nerka, układ krwiotwórczy

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dostępnych danych

### **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

#### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

##### **Produkt:**

Ocena

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

RTECS: OG5425000

Opisano, że sole ołowiu przechodzą przez łożysko powodują śmiertelność zarodka i płodu. Mają one również działanie teratogenne u pewnych gatunków zwierząt. Nie opisano działania teratogenne przy narażeniu na związki metaloorganiczne ołowiu. Opisano szkodliwe działanie ołowiu na rozmnażanie ludzi, rozwój zarodkowy i płodowy oraz rozwój pourodzeniowy (np. umysłowy). Nadmierne narażenie może wpływać na układ krwionośny, nerwowy i pokarmowy. Synteza hemoglobiny jest zahamowana i powoduje niedokrwistość. W razie braku leczenia, może wyniknąć zaburzenie czynności nerwowo-mięśniowych, ewentualne porażenie i encefalopatia. Dodatkowe objawy nadmiernego narażenia obejmują: ból stawów i mięśni, osłabienie mięśni prostowników (często ręki i nadgarstka), ból głowy, zawroty głowy, ból brzucha, biegunkę, zaparcie, mdłości, wymioty, rąbek ołowicy na dziąsłach, bezsenność i smak metaliczny. Wysokie poziomy w ciele powodują zwiększone ciśnienie mózgowo-rdzeniowe, uszkodzenie mózgu i osłupienie prowadząc do śpiączki i często śmierć., Brak łaknienia., Wymioty, Konwulsje, Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

---

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Toksyczność dla ryb	próba statyczna LC50 - Pimephales promelas (złota rybka) - 0,298 mg/l - 96 h Uwagi: (analogicznie do podobnych produktów) (Baza danych ECOTOX)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	próba statyczna LC50 - Daphnia magna (rozwiłitka) - 0,28 mg/l - 48 h Uwagi: (w odniesieniu do kationu)
Toksyczność dla alg	próba statyczna EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone) - 0,0266 mg/l - 72 h (Dyrektywa ds. testów 201 OECD) Uwagi: (w odniesieniu do kationu)
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	próba przepływowa NOEC - Pimephales promelas (złota rybka) - 0,0293 mg/l - 30 d (US-EPA) Uwagi: (w odniesieniu do kationu)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	próba półstatyczna NOEC - Daphnia magna (rozwiłitka) - 0,107 mg/l - 21 d Uwagi: (w odniesieniu do kationu) (ECHA)

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Motody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

#### Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt. Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID: 1479

IMDG: 1479

IATA: 1479

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ UTLENIAJĄCY STAŁY, I.N.O. (Tlenek ołowiu)

IMDG: OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Tlenek ołowiu)

IATA: Oxidizing solid, n.o.s. (Tlenek ołowiu)

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

ADR/RID: 5.1

IMDG: 5.1

IATA: 5.1

### 14.4 Grupa pakowania

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: tak

IMDG Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: tak

IATA: nie

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Kod ograniczeń przewozu : (E)  
przez tunele

Dalsze informacje : Brak dostępnych danych

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

---

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

#### Uprawnienie i/lub ograniczenia stosowania

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji,

wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych

: Tlenek ołowiu

: Tlenek ołowiu

niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów (Załącznik XVII)

### **Krajowe prawodawstwo**

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.	P8	SUBSTANCJE STAŁE I CIEKŁE UTLENIAJĄCE
	E1	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

### **Inne przepisy**

Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgo d krajowych tam, gdzie e znajdują zastosowanie.

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

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).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 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 z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

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

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

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

## **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

---

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

### **Pełny tekst Zwrotów H**

H272

H302

Działa szkodliwie po połknięciu.

H332

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H351

Podejrzewa się, że powoduje raka.

H360

Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

H361f

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H372

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane

H373                      narażenie.  
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### **Pełny tekst innych skrótów**

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; UNRTDG - Zalecenia ONZ w sprawie transportu towarów niebezpiecznych; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

### **Dalsze informacje**

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem.