



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830]

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **KONCENTRAT KOLEKTYWNY CYNKOWO-OŁOWIOWY BULK**

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

Zastosowania zidentyfikowane: surowiec w hutniczym procesie produkcji cynku.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” Spółka Akcyjna**

Adres: ul. Kolejowa 37, 32-332 Bukowno, Polska

Telefon/Fax: +48 32 295 51 00/+48 32 295 50 00

Dyspozytor ZGH Bolesław: tel. +48 32 295 55 80

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

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

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

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Repr. 1A H360Df; STOT RE 2 H373; Eye Irrit. 2 H319; Aquatic Chronic 2 H411

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa drażniąco na oczy. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H360Df Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P260 Nie wdychać pyłu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Dodatkowe oznakowanie na etykiecie

Zawiera: siarczek ołowiu.

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszanki

Blenda zawierająca siarczek cynku i ołowiu oraz domieszki innych metali i ich soli.

Składniki klasyfikowane jako niebezpieczne:

CAS: 1314-87-0 WE: 215-246-6 Numer indeksowy: 082-001-00-6 (dla związków ołowiu) Numer rejestracji właściwej: -	<u>związki ołowiu (jako siarczek ołowiu)</u> Klasyfikacja: Repr. 1A H360Df; Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302; STOT RE 2 H373; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410 Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.	5-11%
CAS: 1305-78-8 WE: 215-138-9 Nr indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>tlenek wapnia</u> Klasyfikacja: STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318 Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.	2,09%
CAS: - WE: - Numer indeksowy: 048-001-00-5 Numer rejestracji właściwej: -	<u>związki kadmu</u> Klasyfikacja: Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H312; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410 Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.	0,24%

Składniki nie klasyfikowane jako niebezpieczne:

CAS: 1314-98-3 WE: 215-251-3 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>siarczek cynku</u> Klasyfikacja: nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	45-50% (jako cynk)
CAS: - WE: - Numer indeksowy: -	<u>siarczki</u> Klasyfikacja: nie są klasyfikowane jako stwarzające zagrożenie	29,43%
CAS: - WE: - Numer indeksowy: -	<u>związki żelaza</u> Klasyfikacja: nie są klasyfikowane jako stwarzające zagrożenie	3-8% (jako żelazo)
CAS: 1309-48-4 WE: 215-171-9 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>tlenek magnezu</u> Klasyfikacja: nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.	0,95%
CAS: 14808-60-7 WE: 238-878-4 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>ditlenek krzemu; krzemionka</u> Klasyfikacja: nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	0,6%
CAS: 1344-28-1 WE: 215-691-6 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>tritlenek glinu</u> Klasyfikacja: nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.	0,24%
<u>miedź, arsen, antymon, nikiel, german, mangan, tal, srebro, cyna, fluor, kobalt</u> Substancje z określonymi na poziomie krajowymi wartościami dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.		< 0,1%

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skonsultować się z lekarzem. Uprać odzież przed ponownym użyciem.

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

W przypadku spożycia: wypluć usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Natychmiast wezwać lekarza. W razie trudności z oddychaniem podać poszkodowanemu tlen. Nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej.

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

W kontakcie z oczami: mechaniczne podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie.

W kontakcie ze skórą: u osób wrażliwych stany zapalne w długotrwałym lub powtarzającym się kontakcie.

Po inhalacji: pył może powodować podrażnienie błony śluzowej dróg oddechowych, kaszel i zaburzenia oddychania, nudności, wymioty, uczucie suchości w nosie i gardle, ucisk w klatce piersiowej, uczucie zmęczenia, senność, utrata apetytu.

Po połknięciu: podrażnienie błony śluzowej przewodu pokarmowego, nudności, wymioty, metaliczny smak w ustach, bóle brzucha, kolka brzuszna, podwyższenie ciśnienia krwi.

Skutki narażenia przewlekłego: niedokrwiłość niedobarwliwa, zmiany w nerwach obwodowych, głównie kończyn oraz objawy uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (encefalopatia ołowicza). Ołów ulega kumulacji w organizmie, głównie w kościach, a także w nerkach i innych tkankach. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### 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: dwutlenek węgla, proszki i piany gaśnicze, rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się toksyczne spaliny zawierające dymy tlenków cynku, tlenków siarki i innych metali. 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. Zbierać wodę gaśniczą.

## Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Dopilnować, aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać tworzenia i wdychania pyłu.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się mieszaniny do wód gruntowych lub gleby. 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

Rozsypany produkt zebrać mechanicznie do zamykanego pojemnika, unikając pylenia. Materiał potraktować jak odpady lub przekazać do użycia powtórnego.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – sekcja 13. 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, produkt stosować tylko w pomieszczeniach ze sprawną wentylacją miejscową i ogólną odpylającą. Nie wdychać pyłów. W przypadku wykonywania prac w urządzeniach otwartych, w trakcie których występuje emisja pyłów do środowiska pracy (rozdrabnianie, mieszanie itp.) należy systematycznie zraszać materiał. Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu w czasie stosowania produktu. Stosować środki ochrony indywidualnej. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Nie dopuścić do przedostania się produktu do ust.

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

Produkt przechowywać na składowiskach o podłożu nieprzepuszczalnym, zadaszonych i osłoniętych. W przypadku braku zadaszona produkt nakryć folią. Materiał w stanie rozdrobnionym i pylistym należy składować w zamkniętych pomieszczeniach, zbiornikach lub silosach; dopuszcza się składowanie materiałów w workach, gdy potrzeby składowania dotyczą niewielkich ilości materiału. Nie dopuszczać do wystąpienia wtórnego pylenia ołowiu, cynku i ich związków. Dopuszcza się czasowe składowanie materiałów w stosach niezabezpieczonych przed pyleniem, pod warunkiem częstego ich zraszania wodą. We wszystkich pomieszczeniach, w których produkuje się i przetwarza materiały zawierające cynk i ołów należy często czyścić miejsca, w których mogą gromadzić się pyły oraz przynajmniej jeden raz podczas zmiany roboczej zmywać lub mechanicznie odpylać podłogę.

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

Surowiec w hutniczym procesie produkcji cynku.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSCh	NDSP
ołów [CAS 7439-92-1] i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Pb	0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—
arsen [CAS 7440-38-2] i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na As	0,01 mg/m <sup>3</sup>	—	—
tlenek wapnia [CAS 1305-78-8] a) frakcja wdychalna b) frakcja respiralna	2 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup> 4 mg/m <sup>3</sup>	—
tlenek magnezu – frakcja wdychalna [CAS 1309-48-4]	10 mg/m <sup>3</sup>	—	—
tritlenek glinu [CAS 1344-28-1] w przeliczeniu na Al: a) frakcja wdychalna b) frakcja respirabilna	2,5 mg/m <sup>3</sup> 1,2 mg/m <sup>3</sup>	—	—



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

kadm [CAS 7440-43-9] i jego związki nieorganiczne – w przeliczeniu na Cd: a) frakcja wdychalna b) frakcja respirabilna	0,01 mg/m <sup>3</sup> 0,002 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>	—	—
antymon [CAS 7440-36-0] i jego związki nieorganiczne, w przeliczeniu na Sb	0,5 mg/m <sup>3</sup>	—	—
nikiel [CAS 7440-02-0] i jego związki - w przeliczeniu na Ni	0,25 mg/m <sup>3</sup>	—	—
mangan [CAS 7439-96-5] i jego związki nieorganiczne – w przeliczeniu na Mn a) frakcja wdychalna b) frakcja respirabilna	0,2 mg/m <sup>3</sup> 0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—
srebro – frakcja wdychalna [CAS 7440-22-4]	0,05 mg/m <sup>3</sup>	—	—
kobalt [CAS 7440-48-4] i jego związki nieorganiczne – w przeliczeniu na Co	0,02 mg/m <sup>3</sup>	—	—
cyna [CAS 7440-31-5] i jej związki nieorganiczne, z wyjątkiem stannanu - w przeliczeniu na Sn – frakcja wdychalna	2 mg/m <sup>3</sup>	—	—
fluor [CAS 7782-41-4]	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,4 mg/m <sup>3</sup>	—
pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę [CAS 14808-60-7] od 2% do 50% a) frakcja wdychalna b) frakcja respirabilna	4 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>	—	—

Substancja wchłaniana	Substancja oznaczana	Materiał biologiczny	Wartości prawidłowe	DSB
ołów i jego związki nieorganiczne	ołów	krew	średnio < 0,1 mg/l	500 µg/l
	Z-PP	krew	średnio 350 µg/l	700 µg/l
	kwask deltaaminolewulinowy	mocz	< 6 mg/l	8 mg/l
arsen i nieorganiczne związki arsenu	arsen+MMA+DMA	mocz	< 10 µm/l	70 µm/l
kadm	kadm	mocz	średnio 0,5-1 µg/g kreatyniny	5 µg/g kreatyniny
	kadm	krew	średnio 0,5 µg/l	5 µg/l

Podstawa prawna: Dz. U. 2014, poz. 817; Dz. U. 1996, Nr 69, poz. 332 z późn. zm.

### Zalecane procedury monitoringu

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

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Należy zapewnić skuteczną wentylację miejscową wywiewną odpylającą oraz ogólną górnej strefy pomieszczenia. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Unikać tworzenia i wdychania pyłu. Przy wyjściu z pomieszczenia, w którym odbywa się praca przy użyciu materiałów toksycznych powinna znajdować się co najmniej jedna umywalka z ciepłą wodą - na dwudziestu pracowników.

### Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min.). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min.).



Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

### Ochrona ciała

Nosić odzież ochronną, w razie potrzeby pyłochronną.

### Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne w przypadku możliwości zanieczyszczenia oczu.

### Ochrona dróg oddechowych

W przypadkach wystąpienia zanieczyszczenia powietrza pyłami, w stężeniach przekraczających ich wartości normatywne stosować sprzęt filtrujący dobrany w zależności od krotności przekroczenia wartości NDS (P1/stosuje się przy stężeniu cząstek nie większym niż 4 x NDS, P2/stosuje się przy stężeniu cząstek nie większym niż 10 x NDS, P3/ stosuje się przy stężeniu cząstek nie większym niż 30 x NDS).

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.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie.

### Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

stan skupienia:	ciało stałe
barwa:	popielate
zapach:	bezwonne
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie dotyczy
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia:	nie dotyczy
temperatura zapłonu:	nie dotyczy
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie palny
górną/dolną granicę wybuchowości:	nie dotyczy
prężność par:	nie oznaczono
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość (woda=1):	4,0-4,2
rozpuszczalność:	nie rozpuszcza się w wodzie
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie dotyczy
temperatura samozapłonu:	nie jest samozapalny
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość:	nie dotyczy



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 9.2. Inne informacje

uziarnienie: 0-0,1 mm

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z kwasami z wydzieleniem wodoru, siarkowodoru.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Nie są znane.

### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, zasady, silne utleniacze.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność komponentów

##### siarczek cynku [CAS 1314-98-3]

LC <sub>50</sub> (inhalacja, szczur)	≥ 5 mg/l/4h
LD <sub>50</sub> (doustnie, szczur)	> 2000 mg/kg
LD <sub>50</sub> (skóra, szczur)	> 2000 mg/kg

Narażenie na dymy lub pary cynku powstające w procesie przetapiania stopów cynku może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Podstawowymi objawami ostrego zatrucia są bóle mięśni, dreszcze i gorączka (tzw. gorączka hutników).

##### ołów

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 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.

#### Toksyczność mieszaniny

##### toksyczność ostra

ATE <sub>mix</sub> (inhalacja, pyły)	13,6 mg/l
ATE <sub>mix</sub> (doustnie)	4546 mg/kg

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

##### działanie żrące/drażniące na skórę

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





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Mieszanka działa drażniąco na oczy.

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.

działanie rakotwórcze

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

szkodliwe działanie na rozrodczość

Mieszanka może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

zagrożenie spowodowane aspiracją

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

**Kobiety ciężarne nie mogą być narażone na działanie produktu.**

### Sekcja 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Produkt działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. 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 oraz 5 µg/m<sup>3</sup>/30 minut i 2 µg/m<sup>3</sup>/24 godz.

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ulega degradacji biologicznej.

#### 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

Nie oznaczono.

#### 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 mieszanki: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Zalecany odzysk lub dalsza obróbka. Produkt odpadowy należy przekazać do uprawnionego zakładu utylizacji.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania po pylistych materiałach należy odpylać w wydzielonych pomieszczeniach. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz. 21; Dz. U. 2013, poz. 888.





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

UN 3077



### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O. (siarczek ołowiu)



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

9

### 14.4. Grupa opakowaniowa

III

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina zagrażająca środowisku zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Podczas manipulowania ładunkiem zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji 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. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2015, poz. 882).

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

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

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984 wraz z późn. zm.).

**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.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

**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** Rozporządzenie Komisji UE 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.

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

Produkt podlega ograniczeniom dotyczącym produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów zgodnie z załącznikiem XVII rozporządzenia REACH.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych na temat dokonania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie.

### Sekcja 16: Inne informacje

#### Pełen tekst zwrotów H wymienionych w sekcji 3

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360Df	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
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.

#### 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	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
Repr. 1A	Działanie szkodliwe na rozrodczość kategorii 1A
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kategorii 2
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu kategorii 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie kategorii 3
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kategorii 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie ostre dla środowiska wodnego, kategorii 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie przewlekłe dla środowiska wodnego, kategorii 1

#### 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. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

#### Dodatkowe informacje

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP).



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji:	08.07.2015 r.
Wersja:	3.0
Zmiany:	sekcja 2, 3, 8, 13, 15, 16.
Osoba sporządzająca kartę:	mgr inż. Joanna Puchalska-Gad (na podstawie danych producenta).
Karta wystawiona przez:	„THETA” Doradztwo Techniczne

Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej dotychczasowe wersje

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.