

# KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

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

### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwę handlową**

Cynk metaliczny

**Numer produktu**

-

**Numer rejestracji (REACH)**

01-2119467174-37-XXXX

**Inne sposoby identyfikacji**

Synonimy: cynk, ciało stałe o zwartej strukturze, katody cynkowe, SSHG, Z1, SHG (Special High Grade)

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

**Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny**

- IU01: Produkcja cynku metalicznego RLE (GESZn 0)
- IU03: Przechowywanie wlewek w magazynach (GESZn 1)
- IU04: Produkcja substancji chemicznych (łatwopalnych) (GESZn 3)
- IU07: Wytapianie, stopowanie i odlewanie (GESZn 1)
- IU08: Zabezpieczenie katodowe — anody protektorowe (GESZn 1)
- IU09: Użycie cynkowych anod protektorowych w urządzeniach instalacyjnych (GESZn 8)
- IU10: Ekstrakcja metali szlachetnych (metoda Parkesa) (GESZn 5)
- IU11: Odlewanie cynku/granulat... (GESZn 1, GESZn 6)
- IU12: Odlewanie i walcowanie blachy cynkowej (GESZn 1, GESZn 6)
- IU13: Produkcja przewodów i prętów (GESZn 1, GESZn 6)
- IU14: Użycie przewodów cynkowych do metalizacji natryskowej w urządzeniach instalacyjnych (GESZn 8)
- IU15: Składnik produktów do lutowania miękkiego/lutowania twardego/spawania (GESZn 1, GESZn 6)
- IU16: Użycie produktów cynkowych do lutowania miękkiego/twardego w urządzeniach instalacyjnych (GESZn 8)
- IU17: Produkcja taśm i monet (GESZn 1, GESZn 6)
- IU18: Produkcja obudów akumulatorów i puszek (GESZn 1, GESZn 6)
- IU19: Produkcja sproszkowanego cynku (czystego lub stopu) (GESZn 2)
- IU20: Produkcja pasywowanego sproszkowanego cynku (czystego lub stopu) (GESZn 2)
- IU30: Produkcja mosiądzu (GESZn 1)
- IU31: Użycie odlewów mosiężnych do wytwarzania półproduktów (GESZn 6)
- IU32: Użycie produktów z zawartością mosiądzu (GESZn 8)
- IU33: Produkcja stopów odlewanych (GESZn 1)
- IU34: Użycie wylewek (GESZn 6)
- IU35: Produkcja stopów cynkowych z zawartością aluminium (GESZn 1)
- IU36: Użycie stopów cynkowych z zawartością aluminium (GESZn 6)
- IU37: Galwanizacja z kąpielą na gorąco w ogólnych zastosowaniach (GESZn 5)
- IU38: Ciągła galwanizacja z kąpielą na gorąco (GESZn 5)
- IU39: Galwanizacja elektrolityczna (GESZn 5)
- IU40: Powlekanie galwaniczne (GESZn 5)
- IU41: Produkcja docelowa poprzez (EB) PVD lub inne metody rozpylania (GESZn 5)
- IU42: Użycie produktów galwanizowanych — standardowe zastosowanie/warunki konsumenckie

**Zastosowania odradzane**

-

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Nazwa i adres firmy**Boliden Commercial  
Box 750

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem 1907/2006 (REACH)

SE-101 35 Stockholm  
Sweden

Tel +46 8 610 15 00  
Fax +46 8 31 55 45

**Osoba kontaktowa**

-

**Adres email**

info.market@boliden.com

**Karta SDS sporządzona dnia**

01-06-2015

**Wersja karty SDS**

1.0

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

+48 58301 65 16 / +48 58 349 2831. Patrz punkt 16.

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Produkt (cynk metaliczny w postaci stałej) nie musi być klasyfikowany wg zarządzenia Ministerstwa Środowiska o klasyfikacji, znakowaniu itd.

**2.2. Elementy oznakowania****Piktogram**

-

**Hasło ostrzegawcze**

-

**Ryzyko, itd.**

-

<b>Bezpieczeństwo</b>	Ogólne	-
	Zapobieganie	-
	Reagowanie	-
	Przechowywanie	-
	Usuwanie	-

**Zawiera**

-

**2.3. Inne zagrożenia**

-

**Inne oznakowanie**

-

**Inne**

-

**VOC**

-

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

NAZWA: cynk  
NUMERY IDENTYFIKACYJNE: CAS-nr: 7440-66-6

WEr-nr: 231-175-3 REACH-nr: 01-2119467174-37 Nr indeksowy: 030-001-00-1  
ZAWARTOŚĆ: >98,5, typowa zawartość >=99,995%  
CLP KLASYFIKACJA: NA

**3.2. Mieszaniny**

-

(\*) Pełne sformułowanie zwrotów ryzyka znajduje się w punkcie 16. Wartości graniczne dotyczące higieny pracy wymienione są w punkcie 8, jeśli są dostępne.

**Inne informacje**

Obecność innych substancji:  $\leq 0,0030\%$  Pb, EC 231-100-4

Obecność ołowiu może sięgać nawet 1,5% w cynku drugiej kategorii

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Ogólnie**

Cynk w postaci stałej nie jest niebezpieczny. Podczas produkcji i użytkowania może dojść do powstania następujących niebezpiecznych substancji pochodnych: respirabilne cząstki stałe z zawartością cynku i rozpuszczalne związki cynku.

Ogólne zalecenie: skorzystać z pomocy medycznej w razie wystąpienia jakichkolwiek oznak wpływu substancji na zdrowie. Przedstawić niniejszą kartę lekarzowi. Ogólne zalecenie: skorzystać z pomocy medycznej w razie wystąpienia jakichkolwiek oznak wpływu substancji na zdrowie.

**Wdychanie**

Cynk metaliczny nie jest szczególnie szkodliwy w przypadku przedostania się do dróg oddechowych. Duże ilości pyłu mogą powodować podrażnienie dróg oddechowych. W takim wypadku należy wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Skorzystać z pomocy medycznej, jeśli dane objawy nie ustępują. Spawanie i galwanizacja (temperatura  $>930^{\circ}\text{C}$ ) w połączeniu ze słabymi warunkami sanitarnymi zakładu pracy mogą prowadzić do gorączki powstałej wskutek ekspozycji na opary metaliczne („gorączka cynkowa”). Jej przyczyną są opary tlenku cynku powstałe w warunkach wysokiej temperatury.

Symptomami choroby może być: gorączka, mdłości, zesztywnienie, wymioty, bóle żołądka, ból w mięśniach, a w niektórych przypadkach halucynacje lub utrata przytomności. Objawy ustępują po 24 godzinach, nie wywołując żadnych trwałych skutków. Ewentualne postępowanie w razie wystąpienia objawów: oddalenie się od źródła ekspozycji, odpoczynek w łóżku, picie dużej ilości płynów, środki farmakologiczne do leczenia gorączki (ibuprofen, kwas salicylowy). W poważnych przypadkach skorzystać z pomocy medycznej, przedstawiając niniejszą kartę lekarzowi.

**Kontakt ze skórą**

Cynk sam w sobie nie powoduje podrażnienia skóry. Ekspozycja na tlenek cynku może powodować egzemę. Stosować ogólne zasady higieny w kontakcie ze substancją: przemyć skórę ciepłą wodą z mydłem. W razie kontaktu ze stopioną substancją ochłodzić miejsce kontaktu dużą ilością wody i natychmiast skorzystać z pomocy medycznej. Nigdy nie podejmować prób usunięcia stopionej substancji ze skóry, ponieważ grozi to prawdopodobnym oderwaniem powłoki skórnej.

W przypadku zacięć i otarć należy dokładnie oczyścić zranione miejsce.

**Kontakt z oczami**

Oplukać wodą przez 15 minut i skontaktować się z lekarzem w przypadku nieustępującego bólu. Nie wcierać substancji do oczu. Wyjąć szkła kontaktowe. Osoba, do której oka przedostał się fragment lub doprysk stopionego metalu, musi natychmiast skorzystać z pomocy medycznej.

**Połknięcie**

Nie dotyczy standardowej drogi przedostania się do organizmu. Cynk jest z natury środkiem odżywczym. W razie połknięcia jego dużej ilości należy przepłukać usta i popić wodą, jeśli dana osoba jest przytomna. Nie wywoływać wymiotów. Skorzystać z pomocy medycznej w razie wystąpienia jakichkolwiek efektów ubocznych.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narazenia**

Gorączka powstała wskutek oparów metalicznych (gorączka cynkowa): gorączka, biegunka, zesztywnienie, wymioty, ból żołądka, ból mięśni i w niektórych przypadkach halucynacje lub utrata przytomności.

Przyjmowanie dużych dawek: biegunka, wymioty, utrata apetytu, ból żołądka, biegunka, ból głowy.

Przyjmowanie ciągłych dawek: przyjmowanie dawek cynku w ilości  $>100$  mg dziennie może zakłócić pracę metabolizmu, wpływając na ilość miedzi w organizmie. Może to prowadzić do spadku poziomu miedzi we krwi, mikrocytozę RBC i pogorszenia pracy układu immunologicznego.

Większe dawki (200–800 mg dziennie) przyjmowane w dłuższych okresach mogą wywoływać jadłowstręt, wymioty i biegunkę.

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

Leczenie objawowe i oddalenie od źródła schorzenia jest zazwyczaj najlepszą metodą leczenia zatrucia cynkiem. W przypadku wystąpienia poważnych objawów gorączki spowodowanej oparami metalicznymi („gorączki cynkowej”) może być konieczne dożylne podanie sterydów lub zastosowanie leków rozszerzających skrzela w postaci inhalowanej (w razie trudności z oddychaniem). Zalecana terapia tlenowa w przypadku hipoksemii.

**Informacja dla lekarza**

Należy mieć ze sobą niniejszą kartę bezpieczeństwa.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gasnicze**

Substancja nie jest łatwopalna. Zalecane są: odporna na alkohol piana, kwas węglowy, proszki i mgła wodna. Nie należy używać strumienia wody, bo może to rozprzestrzenić pożar.

Nigdy nie używać wody w obecności stopionego metalu. Woda w kontakcie ze stopionym/płynnym metalem gwałtownie rozszerza swoją objętość.

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

Pył respirabilny.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Normalne ubranie strażackie i pełne wyposażenie dla ochrony dróg oddechowych. W przypadku bezpośredniego kontaktu z substancją chemiczną dowódca zastępu może się skontaktować z centrum ratunkowym dla wypadków chemicznych aby otrzymać dalsze porady.

Zapobiegać przedostaniu się wody/piany służącej do gaszenia pożaru do wód gruntowych, dróg wodnych, zbiorników wodnych, wód powierzchniowych, kanałów wodnych i punktów uzdatniania wody.

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

Cynk w formie stałej nie jest niebezpieczny. W trakcie produkcji i w niektórych zastosowaniach mogą powstawać materiały niebezpieczne (np. zawierające cynk rozpuszczalne roztwory albo pyły wdychalne). Uwzględniane jest przypadkowe uwolnienie tych materiałów.

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

Nie dopuszczać do zbliżania się do strefy zagrożenia przez osoby niepożądane i nieposiadające odpowiedniej ochrony. Nie dotykać rozlanej substancji ani nie chodzić po niej. Unikać wdychania pyłu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Użyć odpowiedniego aparatu do oddychania w warunkach ograniczonej wentylacji. Używać odpowiedniego osobistego wyposażenia ochronnego (roz. 8).

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

Nie dopuszczać do rozprzestrzenienia się rozlanej substancji i jej kontaktu z glebą, drogami wodnymi, przewodami kanalizacyjnymi oraz ściekowymi. Powiadomić odpowiednie organy władzy, jeśli doszło do zanieczyszczenia środowiska przez produkt (w kanałach, drogach wodnych, glebie lub powietrzu).

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

W przypadku stopionej substancji: Poczekać do ostygnięcia przed rozpoczęciem usuwania. Usunąć pojemniki z obszaru rozlania substancji. Zebrać substancję poprzez urządzenie zasysające lub zamiatanie i umieścić w przeznaczonym do tego i odpowiednio oznaczonym pojemniku na odpady. Nie dopuszczać do powstania zapylenia.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami opisane jest w części „Warunki usuwania” Środki ostrożności omówione są w części „Kontrola nad ekspozycją/Osobiste wyposażenie ochronne”.

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

Osobiste środki bezpieczeństwa omawiane są w części „Kontrola nad ekspozycją/Osobiste wyposażenie ochronne”. Nie wolno dopuścić do zwilżenia lub zamoczenia wlewek cynkowych bądź ich zanieczyszczenia innymi substancjami; nie wolno niszczyć znaków jakości i identyfikacyjnych; nie wolno dopuszczać do ich przemieszczania się podczas transportu.

Wlewki cynkowe mogą zawierać wodę lub wilgoć w rysach lub przestrzeniach pustych. Aby zapobiegać rozpryskiwaniu

stopionego metalu lub wybuchowi, należy dokładnie wysuszyć wlewki przed załadowaniem do pieca.

Osoby pracujące przy procesach wytopu i na stanowiskach pracy w bezpośrednim otoczeniu powinny stosować odpowiednią odzież ochronną. W przypadku dymu ze stopionego metalu: unikać wdychania.

Zapobiegać formowaniu pyłu.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem 1907/2006 (REACH)

Przechowywać zawsze w pojemniku z tego samego materiału, co oryginalny pojemnik  
Wlewki cynkowe należy przechowywać w miejscu czystym, suchym i dobrze wentylowanym, aby nie zostały zanieczyszczone innymi substancjami i wodą. Należy unikać magazynowania w bezpośrednim otoczeniu

kwasów, zasad lub utleniaczy. Unikać przechowywania z kwasami, zasadami i utleniaczami. Wymieszanie drobno rozpylonej substancji z powietrzem może powodować wybuch pyłu.

### Temperatura przechowywania

Brak dostępnych danych

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

Ten produkt powinien być używany tylko do zastosowań opisanych w punkcie 1.2

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/srodki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Narażenia na Oddziaływanie

Tlenek cynku, opar lub pył respirabilny  
Wartość dopuszczalna - Osiem godzin: 5 mg/m<sup>3</sup>  
Wartość dopuszczalna – krótkoterminowe: 10 mg/m<sup>3</sup>

#### DNEL / PNEC

DNEL (cynk): 0.83 mg Zn/kg bw/day - Ekspozycja: doustna, uwagi: rozpuszczalny Zn  
DNEL (cynk): 0.83 mg Zn/kg bw/day - Ekspozycja: doustna, uwagi: nierozpuszczalny Zn  
DNEL (cynk): 8.3 mg Zn/kg bw/day - Ekspozycja: przez skórę - uwagi: rozpuszczalny Zn  
DNEL (cynk): 83 mg Zn/kg bw/day - Ekspozycja: przez skórę - uwagi: nierozpuszczalny Zn  
DNEL (cynk): 1 mg Zn/m<sup>3</sup> - Ekspozycja: przez drogi oddechowe - uwagi: rozpuszczalny Zn, pracownik  
DNEL (cynk): 5 mg Zn/m<sup>3</sup> - Ekspozycja: przez drogi oddechowe - uwagi: nierozpuszczalny Zn, pracownik  
DNEL (cynk): 1.3 mg Zn/m<sup>3</sup> - Ekspozycja: przez drogi oddechowe - uwagi: rozpuszczalny Zn, użytkownik  
DNEL (cynk): 2.5 mg Zn/m<sup>3</sup> - Ekspozycja: przez drogi oddechowe - uwagi: nierozpuszczalny Zn, użytkownik

PNEC (cynk): 21 µg/L - Ekspozycja: woda pitna - uwagi: zwiększenie wartości (jony cynku)  
PNEC (cynk): 6 µg/L - Ekspozycja: woda morska - uwagi: zwiększenie wartości (jony cynku)  
PNEC (cynk): 52 µg/L - Ekspozycja: zakład oczyszczania ścieków - uwagi: jony cynku  
PNEC (cynk): 118 mg/kg d.w. - Ekspozycja: osad po wodzie pitnej - uwagi: zwiększenie wartości (jony cynku)  
PNEC (cynk): 57 mg/kg d.w. - Ekspozycja: osad po wodzie morskiej - uwagi: zwiększenie wartości (jony cynku)  
PNEC (cynk): 36 mg/kg d.w. - Ekspozycja: gleba - uwagi: zwiększenie wartości (jony cynku)

### 8.2. Kontrola narażenia

Nie dopuszczać do powstania zapylenia. Nie zbliżać do źródeł otwartego ognia/gorąca.

#### Ogólne zasady postępowania

Przestrzegać zwykłych zasad higieny.

#### Scenariusze narażenia

Jeśli istnieje załącznik do niniejszej karty bezpieczeństwa, należy postępować zgodnie z podanymi tu scenariuszami.

#### Granica ekspozycji

Użytkowników handlowych obowiązują ograniczenia dotyczące maksymalnego stężenia substancji w przypadku ekspozycji zgodnie z przepisami regulującymi warunki robocze. Patrz zamieszczone powyżej wartości graniczne obowiązujące zgodnie z higieną pracy.

#### Środki techniczne

Należy zachowywać zwykłą ostrożność przy użyciu produktu. Unikać wdychania gazu i pyłu.  
Proces zamknięty, jeśli to możliwe. Miejscowa wentylacja wylotowa dla palenisk i innych miejsc pracy, w których może dojść do zapylenia oraz metody zmniejszania i usuwania zapylenia.

#### Zaradcze środki higieniczne

W każdej przerwie w pracy z produktem i po zakończeniu dnia pracy, trzeba zmywać odkryte części ciała.  
Myj zawsze ręce, przedramiona i twarz.

#### Środki ograniczające ekspozycję środowiska

Nie ma specjalnych wymagań.

### Osobiste wyposażenie ochronne

#### Ogólnie

Używać wyłącznie sprzętu ochronnego z oznakowaniem CE.

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem 1907/2006 (REACH)

### Drogi oddechowe

Przy normalnym użytkowaniu nie ma potrzeby stosowania osobistych środków ochrony dróg oddechowych (aparatów oddechowych). W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości granicznych OEL/DNEL, zastosować np.:

- Półmaskę z filtrem przeciwpyłowym P1 (wydajność 75%)
- Półmaskę z filtrem przeciwpyłowym P2 (wydajność 90%)
- Półmaskę z filtrem przeciwpyłowym P3 (wydajność 95%)
  
- Pełną maskę z filtrem przeciwpyłowym P1 (wydajność 75%)
- Pełną maskę z filtrem przeciwpyłowym P2 (wydajność 90%)
- Pełną maskę z filtrem przeciwpyłowym P3 (wydajność 97,5%)

### Skóra i ciało

Odzież ochronną. W przypadku ogrzewania substancji: ubiór zabezpieczający przed gorącem, ubiór zabezpieczający przed rozpryskiem stopionego metalu. Ubiór zabezpieczający przed ekspozycją na gorąco. Obuwie ochronne.

### Ręce

Należy obowiązkowo zakładać rękawice. W przypadku ogrzewania substancji: rękawice ochronne.

### Oczy

Można opcjonalnie zastosować okulary ochronne. W przypadku topienia substancji: maska na twarz.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	Kolor	Zapach	pH	Lepkość	Gęstość (g/cm <sup>3</sup> )
Stały	Srebro	Bez zapachu	-	-	7,1

### Zmiana stanu skupienia i opary

Temperatura topnienia (°C)	Punkt wrzenia (°C)	Ciśnienie pary (mm Hg)
416	-	-

### Dane dotyczące niebezpieczeństwa pożaru i wybuchu

Temperatura zapłonu °C	Zapalność °C	Temperatura samozapłonu °C
-	-	-

Granice wybuchowości (obj. %)	Właściwości utleniające
-	-

### Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie	n-oktanol/woda współczynnik
Cynk w postaci masywnej ma bardzo ograniczoną rozpuszczalność w wodzie.	-

### 9.2. Inne informacje

Rozpuszczalność w tłuszczu	Inne
-	N/A

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaguje z utleniaczami, np. azotanem amonu, kwasem azotowym i chloranem potasu. W zetknięciu z tlenem i wodą pył cynkowy wydziela wodór gazowy. W wilgotnym powietrzu formuje „białą rdzę”.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w warunkach opisanych w części „Obsługa i przechowywanie”.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Stan stopienia: gwałtowna lub eksplozywna reakcja z wodą (wilgoć). Powolne utlenianie w wilgotnym powietrzu.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Aby zapobiec powstaniu białego nalotu na stali galwanizowanej, do momentu pasywacji należy przechowywać nowe elementy galwanizowane w miejscu suchym i dobrze wentylowanym.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy, silne zasady, silne utleniacze i silne reduktory.



## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkt nie ulega rozkładowi podczas używania określonego w sekcji 1. Reakcje z niektórymi kwasami prowadzące do powstania wodoru. Spalanie: opary tlenku cynku.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Ostra toksyczność

Substancja	Rodzaj	Test	Dróg narażenia	Wynik
cynk	szczur	LD50	Połknięcie	>2000 mg/kg
cynk	szczur	LC50	Wdychanie	>5.4 mg/L/4h

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Dane dotyczące substancji: cynk  
Skutek: Nie jest drażniący

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

Dane dotyczące substancji: cynk  
Skutek: Nie jest drażniący

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Dane dotyczące substancji: cynk  
Skutek: Bez widocznych skutków

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Dane dotyczące substancji: cynk  
Brak widocznych skutków ubocznych.

#### Rakotwórczość

Dane dotyczące substancji: cynk  
Brak widocznych skutków ubocznych.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Dane dotyczące substancji: cynk  
Brak widocznych skutków ubocznych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Dane dotyczące substancji: cynk  
Skutek: Brak dowodów

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Dane dotyczące substancji: cynk  
Skutek: Brak dowodów

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak dostępnych danych

#### Długotrwałe działanie

Nie ma specjalnych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Substancja	Rodzaj	Test	Czas trwania badań	Wynik
cynk	Dafnia	EC50	48 h	0.413 mg Zn <sup>++</sup> /l, pH <7
cynk	Algi	EC50	72 h	0.136 mg Zn <sup>++</sup> /l, pH >7-8.5
cynk	Dafnia	EC50	48 h	11.5 mg Zn/l, pH <7
cynk	Algi	EC50	72 h	15.1 mg Zn/l, pH >7-8.5

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja	Ulega rozkładowi w środowisku wodnym	Test	Wynik
cynk	Nie dotyczy.	Brak danych	Brak danych

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancja	Potencjał bioakumulacji	LogPow	BFC
cynk	Nie	Brak danych	Brak danych

### 12.4. Mobilność w glebie

W raporcie CSR zastosowano współczynnik podziału części stałe – woda równy 158,5 l/kg (wartość loga współczynnika podziału oktanol-woda 2,2) w odniesieniu do cynku obecnego w glebie (CSR cynk, 2010).

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem 1907/2006 (REACH)

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Kryteria PBT i vPvB nie dotyczą substancji nieorganicznych.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie ma specjalnych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Pozbywać się zgodnie z miejscowymi i narodowymi dyrektywami dotyczącymi gospodarki odpadów.

##### Odpady

EWC kod

17 04 04

##### Właściwe oznakowanie

-

##### Zanieczyszczone opakowanie

Opakowania zawierające pozostałości produktu należy usuwać pod takimi samymi warunkami, jak produkt.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Nie jest niebezpiecznym towarem wg kodeksów ADR i IMDG

#### 14.1 – 14.4

##### ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

14.4. Grupa pakowania

Uwaga

Kod ograniczeń przewozu przez tunele

##### IMDG

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG\*

EmS

MP\*\*

Hazardous constituent

##### IATA/ICAO

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG\*

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

-

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

-

#### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Brak danych

(\*) Packing group

(\*\*) Marine pollutant

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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



Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem 1907/2006 (REACH)

## Ograniczenia użycia

-

## Wymagania szczególnego wykształcenia

-

## Inne

-

## Źródła

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
 Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH)  
 ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 (CLP)  
 DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2008/98/WE

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Pełne sformułowanie zwrotów ryzyka wymienionych w części 3

-

### Pełne sformułowanie zidentyfikowanych zastosowań wymienionych w części 1

-

### Inne symbole wymienionych w sekcji 2

-

### Inne

Zaleca się dostarczenie niniejszej karty bezpieczeństwa faktycznemu użytkownikowi produktu. Wymienione informacje nie mogą być używane jako specyfikacja produktu. Informacje zawarte w niniejszej karcie bezpieczeństwa odnoszą się tylko do produktu wymienionego w części 1 i mogą nie być aktualne w odniesieniu do użycia razem z innymi produktami. Zmiany w stosunku do ostatniej istotnej aktualizacji (pierwsza cyfra w wersji karty SDS, sekcja 1) tej karty bezpieczeństwa są oznakowane niebieskimi trójkątami.

### Lista zastosowań, w których może dojść do realizacji ogólnego scenariusza ekspozycji (Generic Exposure Scenario, GES), zamieszczona w postaci załącznika

Numer	Sektor	Użytkowanie	Kod	
0	Produkcja cynku metalicznego	Substancja produkcyjna	GES <sub>Zn</sub> 0	
1	Etap formowania: topienie, stopowanie i odlewanie do postaci stałej	Ogólne formowanie	GES <sub>Zn</sub> 1	
2	Etap formowania: topienie i produkcja sproszkowanych stopów		GES <sub>Zn</sub> 2	
3	Zastosowania pierwszego stopnia	Produkcja innych elementów cynkowych	GES <sub>Zn</sub> 3	
4		Odczynnik laboratoryjny	GES <sub>Zn</sub> 4	
5		Użycie stopionego cynku	GES <sub>Zn</sub> 5	
6		Przetwarzanie cynku w postaci stałej	GES <sub>Zn</sub> 6	
7		Użycie sproszkowanego cynku	GES <sub>Zn</sub> 7	
8		Zastosowania drugiego stopnia	DU dla cynku w stałej postaci	GES <sub>Zn</sub> 8
9			DU dla przygotowania produktów zawierających sproszkowany cynk	GES <sub>Zn</sub> 9

### Numer telefonu alarmowego

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem 1907/2006 (REACH)

Belgium: 070 - 245 245

Austria: Poison Control Centre Emergency helpline +43 1 406 43 43, 112

Portugal: Em caso de intoxicacao, ligue 808 250 143

Czech Republic: Toxikologické informační středisko Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Estonia: 112, 16662, ((+372) 626 93 90)

Lithuania: Visuomenės sveikatos centrams +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Italy: Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I tel. 06-49978000

Spain: Servicio de Información Toxicológica Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)

Información en español (24h/365 días)

Sweden: 112, 08-331231 (vardagar kl 9-17)

United Kingdom: 999 (or 111 for non-emergency medical advice). Emergency Action: In the event of a medical enquiry involving this product, please contact your doctor or local hospital accident and emergency department or the NHS enquiry service)

Denmark: Kontakt Giftlinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).

Germany: Giftnotruf Berlin, Emergency telephone: +49 30 19240 (Tag und Nacht)

Finland: 09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977 Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki) 112

Norway: Giftinformasjonssentralen på tlf.nr.: 22 59 13 00, 113

France: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59. 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

Hungary: Telefon: 06-80-20-11-99

Iceland: Neyðarlínan: Sími 112. Eitrunarmiðstöð Landsspítalans. Sími: 543 2222.

Netherlands: 30-2748888

Bulgaria: +359 2 9154 409

Greece: +30 10 779 3777

Ireland: +353 1 8379964

Latvia: +371 704 2468

Malta: 2425 0000

Poland: +48 58301 65 16 / +48 58 349 2831

Romania: +40 21 3183606

Slovakia: +421 2 54 77 4166

Slovenia: + 386 41 650500

#### **Data ostatnich zasadniczych zmian**

-

#### **Data ostatnich drobnych zmian**

-