



# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data wydania: 03.02.2025 Data aktualizacji: 31.01.2025 Zastępuje wersję z dn.: 28.08.2024 Wersja: 1.3

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu : Zinc  
UFI : VAJY-U829-H00S-YNF8  
Kod produktu : BDS002627BU

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

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne  
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Farby

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3 H226  
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie H400  
ostre, kategoria 1  
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie H410  
przewlekłe, kategoria 1  
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

##### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02



GHS09

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Uwaga  
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P233 - Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
P303+P361+P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.  
P370+P378 - W przypadku pożaru: Użyć dwutlenku węgla (CO2), suchego piasku, proszku

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

gaśniczego, pianki do gaszenia.  
P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.  
P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punkt odbioru odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi.

### 2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

| Nazwa                                                                                                                                                 | Identyfikator produktu                                                                                     | %        | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| proszek cynkowy – pył cynkowy (stabilizowany)                                                                                                         | Numer CAS: 7440-66-6<br>Numer WE: 231-175-3<br>Numer indeksowy: 030-001-01-9<br>REACH-nr: 01-2119467174-37 | 75 – 100 | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                               |
| Węglowodory, C9-11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2%aromatycznych<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL) | Numer WE: 919-857-5<br>REACH-nr: 01-2119463258-33                                                          | 10 – 25  | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>EUH066                           |
| tlenek cynku<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)                                                         | Numer CAS: 1314-13-2<br>Numer WE: 215-222-5<br>Numer indeksowy: 030-013-00-7<br>REACH-nr: 01-2119463881-32 | 5 – 10   | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                               |
| Bis(2-etyloheksanian) wapnia                                                                                                                          | Numer CAS: 136-51-6<br>Numer WE: 205-249-0<br>REACH-nr: 01-2119978297-19                                   | < 0,3    | Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała)<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 1B, H360D |

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu
- : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Jeśli pojawią się niepokojące oznaki/objawy, wezwać pomoc medyczną.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą
- : Płukać skórę dużą ilością wody. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku powiększenia się podrażnienia.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami
- : Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku powiększenia się podrażnienia.

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

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

Brak dodatkowych informacji

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

Zapewnić ogólne środki pomocy oraz leczyć objawowo. Obserwować poszkodowanego. Objawy mogą pojawić się później.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla.  
Nieodpowiednie środki gaśnicze : Nie używać silnego strumienia wody.

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

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze : Przenieść zbiorniki z terenu ogarniętego pożarem, jeżeli można to przeprowadzić bez narażania siebie lub innych na ryzyko. Stosować normalne procedury gaszenia pożaru i rozważyć zagrożenie ze strony innych substancji.  
Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

## 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 udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne : Podczas sprzątania nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i odzież.  
Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu.

#### Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".  
Procedury awaryjne : Oddalić zbędny personel. Przewietrzyć strefę.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Nie dopuścić do rozlania lub spląnięcia do ścieków lub cieków wodnych.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Zebrać wyciek.  
Metody usuwania skażenia : W przypadku dużych rozlewów, zgromadzić w rowie i zasypać mokrym piaskiem lub ziemią w celu bezpiecznego usunięcia. Po zebraniu substancji splukać teren wodą. Uprzątnąć małe ilości rozsypanego produktu za pomocą suchego absorbentu chemicznego. Dokładnie wyczyścić powierzchnię dla usunięcia pozostałości zanieczyszczenia.  
Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 13 odnośnie usuwania nasiąkniętych materiałów: „Wskazówki dotyczące usuwania”.

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

|                                                        |                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania | : Nosić indywidualne środki ochrony. Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Unikać długotrwałego narażenia. Stosować zgodnie z zasadami BHP i procedurami bezpieczeństwa. |
| Zalecenia dotyczące higieny                            | : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.                                                                          |

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

|                        |                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warunki przechowywania | : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Poza użyciem, przechowywane pojemniki powinny zostać zamknięte. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

| Węglowodory, C9-11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy          |                                                                                                                                              |
| NDS (OEL TWA)                                                         | 300 mg/m³                                                                                                                                    |
| NDSch (OEL STEL)                                                      | 900 mg/m³                                                                                                                                    |
| tlenek cynku (1314-13-2)                                              |                                                                                                                                              |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy          |                                                                                                                                              |
| Nazwa miejscowa                                                       | Tlenek cynku                                                                                                                                 |
| NDS (OEL TWA)                                                         | 5 mg/m³ w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna                                                                                             |
| NDSch (OEL STEL)                                                      | 10 mg/m³ w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna                                                                                            |
| Uwaga                                                                 | Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych. |
| Odniesienie regulacyjne                                               | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.                                                                                                       |

#### DNEL i PNEC

| proszek cynkowy – pył cynkowy (stabilizowany) (7440-66-6) |                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| PNEC (Woda)                                               |                         |
| PNEC aqua (woda słodka)                                   | 14,4 µg/l               |
| PNEC aqua (woda morska)                                   | 7,2 µg/l                |
| PNEC (Osady)                                              |                         |
| PNEC osady (woda słodka)                                  | 146,9 mg/kg suchej masy |
| PNEC osady (woda morska)                                  | 162,2 mg/kg suchej masy |
| PNEC (Ziemia)                                             |                         |
| PNEC gleba                                                | 83,1 mg/kg suchej masy  |
| PNEC (STP)                                                |                         |
| PNEC oczyszczalnia ścieków                                | 100 µg/l                |

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Węglowodory, C9-11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2%aromatycznych |                             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| DNEL/DMEL (Pracownicy)                                               |                             |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą        | 208 mg/kg masy ciała/dzień  |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania     | 871 mg/m³                   |
| DNEL/DMEL (Ogólna populacja)                                         |                             |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu               | 125 mg/kg masy ciała/dzień  |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania     | 185 mg/m³                   |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą        | 125 mg/kg masy ciała/dzień  |
| tlenek cynku (1314-13-2)                                             |                             |
| DNEL/DMEL (Pracownicy)                                               |                             |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą        | 83 mg/kg masy ciała/dzień   |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania     | 5 mg/m³                     |
| Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania           | 0,5 mg/m³                   |
| DNEL/DMEL (Ogólna populacja)                                         |                             |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu               | 0,83 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania     | 2,5 mg/m³                   |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą        | 83 mg/kg masy ciała/dzień   |
| PNEC (Woda)                                                          |                             |
| PNEC aqua (woda słodka)                                              | 20,6 µg/l                   |
| PNEC aqua (woda morska)                                              | 6,1 µg/l                    |
| PNEC (Osady)                                                         |                             |
| PNEC osady (woda słodka)                                             | 117,8 mg/kg suchej masy     |
| PNEC osady (woda morska)                                             | 56,5 mg/kg suchej masy      |
| PNEC (Ziemia)                                                        |                             |
| PNEC gleba                                                           | 35,6 mg/kg suchej masy      |
| PNEC (STP)                                                           |                             |
| PNEC oczyszczalnia ścieków                                           | 100 µg/l                    |

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

##### Stosowne techniczne środki kontroli:

Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną. Intensywność wentylacji powinna być dostosowana do warunków. Jeśli to możliwe należy hermetyzować proces, stosować wyciągi miejscowe lub inne środki techniczne dla utrzymania poziomu zanieczyszczeń w powietrzu poniżej dopuszczalnego poziomu. Jeśli granice narażenia nie zostały ustalone, utrzymywać poziom zanieczyszczeń w powietrzu na poziomie możliwym do przyjęcia.

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Indywidualne wyposażenie ochronne

#### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



#### Ochronę oczu lub twarzy

##### Ochrona oczu:

Stosować ochronę oczu zgodnie z normą EN 166. Okulary ochronne z zabezpieczeniami po bokach.

#### Ochronę skóry

##### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

##### Ochrona rąk:

Używać odpowiednich rękawic testowanych zgodnie z EN374. Czas przebicia rękawic powinien być dłuższy niż łączny okres użytkowania produktu. Jeżeli praca trwa dłużej niż czas przebicia, rękawice powinny być zmieniane w trakcie pracy. Zalecane są rękawice ochronne z nitrilu.

#### Ochronę dróg oddechowych

##### Ochronę dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Zatwierdzony respirator chroniący przed oparami organicznymi. Rodzaj filtru: A

#### Zagrożenia termiczne

##### Ochrona przed zagrożeniem termicznym:

Nie jest uważany za niebezpieczny w normalnych warunkach użytkowania. Nosić odpowiednie termo ochronne ubranie, kiedy jest to konieczne.

#### Kontrola narażenia środowiska

##### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska. Emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Stan skupienia                                 | : Ciekły                     |
| Kolor                                          | : Szara.                     |
| Wygląd                                         | : Lepka ciecz.               |
| Zapach                                         | : Charakterystyczny.         |
| Próg zapachu                                   | : Niedostępny                |
| Temperatura topnienia                          | : Brak danych                |
| Temperatura krzepnięcia                        | : Niedostępny                |
| Temperatura wrzenia                            | : 115 – 200 °C               |
| Palność materiałów                             | : Łatwopalna ciecz i pary.   |
| Dolna granica wybuchowości                     | : 0,8 % obj.                 |
| Górna granica wybuchowości                     | : 7 % obj.                   |
| Temperatura zapłonu                            | : 23 °C (tygiel zamknięty)   |
| Temperatura samozapłonu                        | : > 200 °C                   |
| Temperatura rozkładu                           | : Niedostępny                |
| pH                                             | : Nie dotyczy                |
| Lepkość, kinematyczna                          | : > 20,5 mm²/s               |
| Rozpuszczalność                                | : nierozpuszczalny w wodzie. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : Nie dotyczy                |
| Prężność pary                                  | : 0,2 kPa W temp. 20°C       |
| Prężność pary w temperaturze 50 °C             | : Niedostępny                |
| Gęstość                                        | : 2,2 g/cm³ W temp. 20°C     |
| Gęstość względna                               | : 2,2 W temp. 20°C           |
| Gęstość względna pary w temp. 20°C             | : > 1                        |
| Charakterystyka cząsteczek                     | : Nie dotyczy                |

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 9.2. Inne informacje

#### Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO : 404 g/l (Cat.II B(e) VOC max 840 g/L)

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

Czas utwardzania : Nie dotyczy.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7). Unikać temperatur przekraczających temperaturę zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania. Tlenki węgla (CO, CO<sub>2</sub>).

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Toksyczność ostra (doustnie)** : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

**Toksyczność ostra (skórnie)** : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

**Toksyczność ostra (inhalacja)** : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

#### proszek cynkowy – pył cynkowy (stabilizowany) (7440-66-6)

LD50 doustnie, szczur > 2000 mg/kg masy ciała

LC50 Inhalacja - Szczur > 5,41 mg/l/4h

#### Węglowodory, C9-11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2%aromatycznych

LD50 doustnie, szczur > 5000 mg/kg

LD50, skóra, szczur > 5000 mg/kg

LD50 skóra, królik > 5000 mg/kg

#### tlenek cynku (1314-13-2)

LD50 doustnie, szczur 7950 mg/kg

LD50, skóra, szczur > 2000 mg/kg masy ciała

LC50 Inhalacja - Szczur 2500 mg/l

#### Bis(2-etyloheksanian) wapnia (136-51-6)

LD50 doustnie, szczur 2043 mg/kg

LD50, skóra, szczur > 2000 mg/kg masy ciała

**Działanie żrące/drażniące na skórę** : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
pH: Nie dotyczy

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

|                                                                        |                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>            | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)<br>pH: Nie dotyczy |
| <b>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</b>               | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)                    |
| <b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>                        | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)                    |
| <b>Działanie rakotwórcze</b>                                           | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)                    |
| <b>Szkodliwe działanie na rozrodczość</b>                              | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)                    |
| <b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe</b> | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)                    |

### Węglowodory, C9-11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2%aromatycznych

|                                                                 |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|

|                                                                       |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane</b> | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

### Bis(2-etyloheksanian) wapnia (136-51-6)

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| NOAEL (podprzewlekle, doustnie, zwierzę/samiec, 90 dni) | 180 mg/kg masy ciała |
| NOAEL (podprzewlekle, doustnie, zwierzę/samica, 90 dni) | 205 mg/kg masy ciała |

|                                         |                                                                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b> | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

### Zinc

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Lepkość, kinematyczna | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s |
|-----------------------|---------------------------|

### Węglowodory, C9-11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2%aromatycznych

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Lepkość, kinematyczna | 1,33 mm <sup>2</sup> /s |
|-----------------------|-------------------------|

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego | : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

|                                                                         |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Ekologia - ogólnie                                                      | : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)     | : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                               |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) | : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

### Węglowodory, C9-11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2%aromatycznych

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| LC50 - Ryby [1]                 | > 1000 mg/l |
| EC50 - Skorupiaki [1]           | > 1000 mg/l |
| EC50 - Inne organizmy wodne [1] | > 1000 mg/l |
| EC50 72h - Algi [1]             | > 1000 mg/l |

### Bis(2-etyloheksanian) wapnia (136-51-6)

|                 |            |
|-----------------|------------|
| LC50 - Ryby [1] | > 100 mg/l |
|-----------------|------------|

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Bis(2-etyloheksanian) wapnia (136-51-6)

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| EC50 - Skorupiaki [1] | 910 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka) |
| EC50 72h - Algi [1]   | 500 mg/l                            |
| NOEC (przewlekła)     | 18 mg/l 21 d                        |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Zinc

|                                 |                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Nie ustalono. Brak dostępnych danych dotyczących rozkładu tego produktu. |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### Zinc

|                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | Nie dotyczy |
|------------------------------------------------|-------------|

### proszek cynkowy – pył cynkowy (stabilizowany) (7440-66-6)

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | -0,47 |
|------------------------------------------------|-------|

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### Zinc

|                              |                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyniki oceny właściwości PBT | Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB $\geq 0,1\%$ ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

#### Zinc

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Inne informacje | Nie są znane żadne inne skutki |
|-----------------|--------------------------------|

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532) : Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości Wytwórca odpadu jest odpowiedzialny za jego właściwą klasyfikację, odpowiednią do zastosowania produktu.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| ADR                                                                                     | IMDG                                                                                                                        | IATA                                                                            | ADN                                                                              | RID                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID                                             |                                                                                                                             |                                                                                 |                                                                                  |                                                                                  |
| UN 1263                                                                                 | UN 1263                                                                                                                     | UN 1263                                                                         | UN 1263                                                                          | UN 1263                                                                          |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN                                                    |                                                                                                                             |                                                                                 |                                                                                  |                                                                                  |
| MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (Zinc Powder)                                                | PAINT RELATED MATERIAL (Zinc Powder)                                                                                        | Paint related material (Zinc Powder)                                            | MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (Zinc Powder)                                         | MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (Zinc Powder)                                         |
| Opis dokumentu przewozowego                                                             |                                                                                                                             |                                                                                 |                                                                                  |                                                                                  |
| UN 1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (Zinc Powder), 3, III, (D/E), ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU | UN 1263 PAINT RELATED MATERIAL (Zinc Powder), 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS                            | UN 1263 Paint related material (Zinc Powder), 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (Zinc Powder), 3, III, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU | UN 1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (Zinc Powder), 3, III, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie                                                |                                                                                                                             |                                                                                 |                                                                                  |                                                                                  |
| 3                                                                                       | 3                                                                                                                           | 3                                                                               | 3                                                                                | 3                                                                                |
|                                                                                         |                                                                                                                             |                                                                                 |                                                                                  |                                                                                  |
| 14.4. Grupa pakowania                                                                   |                                                                                                                             |                                                                                 |                                                                                  |                                                                                  |
| III                                                                                     | III                                                                                                                         | III                                                                             | III                                                                              | III                                                                              |
| 14.5. Zagrożenia dla środowiska                                                         |                                                                                                                             |                                                                                 |                                                                                  |                                                                                  |
| Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak                                               | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak<br>Zanieczyszczenia morskie: Tak<br>Nr EmS (Ogień): F-E<br>Nr EmS (Rozlanie): S-E | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak                                       | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak                                        | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak                                        |
| Brak dodatkowych informacji                                                             |                                                                                                                             |                                                                                 |                                                                                  |                                                                                  |

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

|                                                                                  |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Transport drogowy                                                                |                           |
| Kod klasyfikacyjny (ADR)                                                         | : F1                      |
| Przepisy szczególne (ADR)                                                        | : 163, 367, 650           |
| Ilości ograniczone (ADR)                                                         | : 5I                      |
| Ilości wyłączone (ADR)                                                           | : E1                      |
| Instrukcje pakowania (ADR)                                                       | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Przepisy szczególne pakowania (ADR)                                              | : PP1                     |
| Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)                                         | : MP19                    |
| Instrukcje dla cystern przemośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)          | : T2                      |
| Przepisy szczególne dla cystern przemośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) | : TP1, TP29               |
| Kod cysterny (ADR)                                                               | : LGBF                    |
| Pojazd do przewozu cystern                                                       | : FL                      |
| Kategoria transportowa (ADR)                                                     | : 3                       |
| Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki                        | : V12                     |
| Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie                            | : S2                      |
| Numer rozpoznawczy zagrożenia                                                    | : 30                      |

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

|                        |   |                                         |
|------------------------|---|-----------------------------------------|
| Pomarańczowe tabliczki | : | <div><div>30</div><div>1263</div></div> |
|------------------------|---|-----------------------------------------|

Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : D/E

### transport morski

|                                                 |   |                                                      |
|-------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------|
| Przepisy szczególne (IMDG)                      | : | 163, 223, 367, 955                                   |
| Ograniczone ilości (IMDG)                       | : | 5 L                                                  |
| Ilości wyłączone (IMDG)                         | : | E1                                                   |
| Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)          | : | P001, LP01                                           |
| Przepisy szczególne dotyczące opakowania (IMDG) | : | PP1                                                  |
| Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)   | : | IBC03                                                |
| Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)             | : | T2                                                   |
| Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)      | : | TP1, TP29                                            |
| Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)         | : | A                                                    |
| Właściwości i obserwacje (IMDG)                 | : | Miscibility with water depends upon the composition. |

### Transport lotniczy

|                                                                                                       |   |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
| Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)                                   | : | E1            |
| Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)                                     | : | Y344          |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : | 10L           |
| Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)                             | : | 355           |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : | 60L           |
| Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)                                  | : | 366           |
| Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)                                      | : | 220L          |
| Przepisy szczególne (IATA)                                                                            | : | A3, A72, A192 |
| Kod ERG (IATA)                                                                                        | : | 3L            |

### Transport śródlądowy

|                                          |   |               |
|------------------------------------------|---|---------------|
| Kod klasyfikacyjny (ADN)                 | : | F1            |
| Przepisy szczególne (ADN)                | : | 163, 367, 650 |
| Ograniczone ilości (ADN)                 | : | 5 L           |
| Ilości wyłączone (ADN)                   | : | E1            |
| Wymagane wyposażenie (ADN)               | : | PP, EX, A     |
| Wentylacja (ADN)                         | : | VE01          |
| Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) | : | 0             |

### Transport kolejowy

|                                                                                        |   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| Kod klasyfikacyjny (RID)                                                               | : | F1                      |
| Przepisy szczególne (RID)                                                              | : | 163, 367, 650           |
| Ograniczone ilości (RID)                                                               | : | 5L                      |
| Ilości wyłączone (RID)                                                                 | : | E1                      |
| Instrukcje dotyczące opakowania (RID)                                                  | : | P001, IBC03, LP01, R001 |
| Przepisy szczególne dotyczące opakowania (RID)                                         | : | PP1                     |
| Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)                                  | : | MP19                    |
| Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)           | : | T2                      |
| Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) | : | TP1, TP29               |
| Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)                                              | : | LGBF                    |

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

|                                                         |       |
|---------------------------------------------------------|-------|
| Kategoria transportu (RID)                              | : 3   |
| Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID) | : W12 |
| Przesyłki ekspresowe (RID)                              | : CE4 |
| Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)                     | : 30  |

### 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

#### Przepisy UE

##### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

##### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

##### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

##### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

##### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

##### rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

##### Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

##### Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Zawartość LZO : 404 g/l (Cat.II B(e) VOC max 840 g/L)

##### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

##### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Przepisy krajowe

#### Polska

Polskie regulacje krajowe

- : Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, pracy i polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.)
- 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. 2005 nr 11, poz. 86 wraz 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 wraz z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)
- Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023, poz. 891)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

| Skróty i akronimy: |                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR                | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                                |
| ATE                | Oszacowana toksyczność ostra                                                                                          |
| BCF                | Współczynnik biokoncentracji BCF                                                                                      |
| BLV                | Wartość ograniczenia ilościowego                                                                                      |
| BOD                | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)                                                                              |
| COD                | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)                                                                                |
| DMEL               | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany                                                                           |
| DNEL               | Pochodny poziom niepowodujący zmian                                                                                   |
| Numer WE           | Numer Wspólnoty Europejskiej                                                                                          |
| EC50               | Średnie stężenie skuteczne                                                                                            |
| EN                 | Norma europejska                                                                                                      |
| IARC               | Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem                                                                               |
| IATA               | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych                                                                   |
| IMDG               | Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych                                                               |
| LC50               | Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych                                              |

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Skróty i akronimy: |                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| LD50               | Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych           |
| LOAEL              | Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany         |
| NOAEC              | Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian            |
| NOAEL              | Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian   |
| NOEC               | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian  |
| OECD               | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju                        |
| OEL                | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego                            |
| PBT                | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  |
| PNEC               | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku               |
| RID                | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| SDS                | Karta Charakterystyki                                                |
| STP                | Oczyszczalnia ścieków                                                |
| ThOD               | Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)                            |
| TLM                | Środkowy limit tolerancji                                            |
| LZO                | Lotne związki organiczne                                             |
| Numer CAS          | Numer CAS                                                            |
| N.O.S.             | Nieokreślone w inny sposób                                           |
| vPvB               | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji     |
| ED                 | Zaburzaczy hormonalny                                                |

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: |                                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Doustny)           | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4                                                    |
| Aquatic Acute 1                  | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1                       |
| Aquatic Chronic 1                | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1                  |
| Asp. Tox. 1                      | Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1                                                       |
| Eye Dam. 1                       | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1                                   |
| Flam. Liq. 3                     | Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3                                                           |
| Repr. 1B                         | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B                                                    |
| STOT SE 3                        | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne |
| H226                             | Łatwopalna ciecz i pary.                                                                            |
| H302                             | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                                    |
| H304                             | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.                               |
| H318                             | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                                  |
| H336                             | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                                                  |
| H360D                            | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.                                                   |
| H400                             | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                                        |
| H410                             | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                          |
| EUH066                           | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.                             |

# Zinc

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

---

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu. Nie wolno bez pisemnej zgody wyrażonej przez CRC kopiować ani powielać żadnej części tego dokumentu, za wyjątkiem uczciwego użytku w celach nauki, badań bądź oceny bezpieczeństwa produktu dla zdrowia oraz zagrożeń jakie przedstawia on dla środowiska. Produkty podlegają przepisom określonym w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP); rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) – w każdym przypadku w wersji zmienionej i zastąpionej – oraz innym obowiązującym przepisom. Obowiązkiem importera lub dalszych podmiotów dystrybuujących jest zapewnienie zgodności importowanego produktu z tymi przepisami. Karta charakterystyki dostarczona w języku urzędowym / językach urzędowych danego kraju nie stanowi gwarancji zgodności z przepisami obowiązującymi w tym kraju.