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

### *1.1 Identyfikator produktu*

armack Topnik do lutowania miękkiego C66

UFI D219-Y0AM-W005-KPW5

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

***Zastosowania substancji lub preparatu***
Służy do lutowania miękkiego instalacji miedzianych c.o. oraz blach z mosiądzu, cynku, stali.

### *1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki*

**Producent / Dystrybutor:**
Jürgen Armack Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 14
PL-64-920 Piła

Telefon: 67 212 68 83
Telefax: 67 214 04 77
e-mail: info@armack.pl

### *1.4 Numer telefonu alarmowego*

W dni robocze: 67 212 68 83 (w godz.: 8.00 - 16.00) lub całą dobę: 112.

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### *2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny*

**2.1.1. Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.**

H314; Skin Corr. 1B
H318; Eye Dam. 1
H335; STOT SE 3
H400; Aquatic Acute 1
H410; Aquatic Chronic 1

**2.1.2. Informacje dodatkowe**

Pełny tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i unijnych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia: zob. SEKCJA 16.

### *2.2 Elementy oznakowania*



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Niebezpieczne składniki, które musza być wymienione na etykiecie:** chlorek cynku.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

| | |
|---|---|
| **Symbole H:** | H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |
| | H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| | H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

**Zwroty określające środki ostrożności:**

| | |
|---|---|
| **Symbole P:** | P303 + P361 + P353: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. |
| | P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. |
| | P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. |
| | P403+P233: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. |
| | P405: Przechowywać pod zamknięciem. |
| | P501: Zawartość/pojemnik usuwać do punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych. |

### *2.3 Inne zagrożenia*

W trakcie lutowania mogą powstawać niebezpieczne pary / dymy.
Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.
Dodatkowe informacje dot. substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego: brak

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### *3.2 Mieszaniny:*

**Charakterystyka**: mieszanina z poniżej wymienionych substancji z bezpiecznymi domieszkami.

| **Nazwa składnika** | **Identyfikatory** | **Stężenie** | **Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008** |
|---|---|---|---|
| chlorek cynku (II) (dichlorek cynku) | nr CAS: 7646-85-7<br>nr WE (EINECS): 231-592-0<br>nr indeksowy: 030-003-00-2<br>nr rejestracji: 01-2119472431-44 | <50 % | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| chlorek amonu | Nr CAS: 12125-02-9<br>nr WE (EINECS): 235-186-4<br>nr indeksowy: 017-014-00-8<br>nr rejestracji: 01-2119487950-27 | <2,5% | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319 |

Nie ma dodatkowych składników, które według obecnej wiedzy dostawcy są sklasyfikowane i przyczyniają się do klasyfikacji produktu, i w związku z tym wymagają ich podania w tej sekcji.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### *4.1 Opis środków pierwszej pomocy*

**Wskazówki ogólne:** Osoby porażone należy wynieść na świeże powietrze. Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć. Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna co najmniej przez 48 godzin po wypadku.

**Po narażeniu inhalacyjnym:** osobę dotkniętą należy natychmiast wyprowadzić na świeże powietrze; zadbać o pomoc lekarską.
**Po połknięciu:** przemyć usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli materiał został połknięty, a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia duża ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Natychmiast wezwać lekarza. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Skonsultować się z lekarzem. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

**Po kontakcie z oczami:** natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody. Natychmiast wezwać lekarza. Odwieźć do lekarza.

**Po kontakcie ze skórą:** zmyć wodą z mydłem, zdjąć zabrudzoną odzież. Jeśli podrażnienie skóry nadal utrzymuje się, należy skonsultować się z lekarzem.

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

**Po połknięciu:** Działa szkodliwie po połknięciu.
**Po kontakcie z oczami:** Może powodować poparzenia.
**Po kontakcie ze skórą:** Może powodować poparzenia.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### *5.1 Środki gaśnicze*

**Stosowne środki gaśnicze:** CO2, proszek gaśniczy lub strumień rozpylonej wody. Większy pożar zwalczać strumieniem rozpylonej wody.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** nie znane.

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

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny:** Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Woda zanieczyszczona tą mieszaniną musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby mieszanina przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

**Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego:** Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: związki chlorowcowane, chlorowodór i tlenek/tlenki metalu.

### *5.3 Informacje dla straży pożarnej*

**Specjalne działania ochronne dla strażaków:** Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:** Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe.

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

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

#### *6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy*

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Stosować środki ochrony indywidualnej. Zapewnić wentylację.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Jeśli do usuwania skażenia potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami z sekcji 8. Patrz także informacje w punkcie "Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".

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

Nie dopuścić do przedostania się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

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

#### *6.3.1.*

Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Dbać o odpowiednią wentylację. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych.

#### *6.3.2.*

Wessać lub zebrać materiałami wiążącymi ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, środek wiążący kwasy, uniwersalne materiały wiążące, mączka drzewna) i umieścić w oznakowanym pojemniku.

#### *6.3.3.*

Utylizację przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13).

### *6.4 Odniesienia do innych sekcji*

Informacje o postępowaniu z mieszaniną w sekcji 7.
Informacje o środkach ochrony indywidualnej w sekcji 8.
Informacje na temat utylizacji w sekcji 13.

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

### *7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania*

#### 7.1.1.

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie spożywać. Nie dopuścić do przedostania się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek. Unikać wdychania oparów. Dbać o odpowiednią wentylację. Pojemnik znajduje się pod ciśnieniem, chronić przed promieniami słonecznymi oraz temperaturą powyżej 50°C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu — nie palić tytoniu. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany.

**7.1.2.**

Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Przechowywać pod zamknięciem. Nosić odpowiednią odzież, rękawice i okulary ochronne. Dbać o dobrą wentylację. Nie wprowadzać do kanalizacji. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny.

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

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu oraz z dala od niezgodnych materiałów (patrz sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach.

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

**Niebezpieczne produkty rozkładu:** związki chlorowcowane, chlorowodór i tlenek/tlenki metalu.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

***8.1 Parametry dotyczące kontroli***

**8.1.1. Wskaźnikowe wartości graniczne ryzyka zawodowego (przepisy unijne):**

**8.1.2. Najwyższe dopuszczalne stężenie (przepisy krajowe):**

| **Nr CAS** | **określenie substancji** | **NDS** | **NDSCh** | **NDSP** (mg/m$^3$) |
|---|---|---|---|---|
| 7646-85-7 | chlorek cynku (II) (dymy) | 1 | 2 | - |

| **Nr CAS** | **określenie subst.** | **NDS** | **NDSCh** | **NDSP** (mg/m$^3$) |
|---|---|---|---|---|
| 12125-02-9 | chlorek amonu (pary i dymy) | 10 | 20 | - |

***8.2 Kontrola narażenia***

**8.2.1. Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:** Dbać o dobrą wentylację. W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające na utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych granic.

**8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:**

**8.2.2.1. Ogólne środki bezpieczeństwa i higieny:** nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Przed przerwami oraz po zakończeniu pracy umyć ręce. Wymyć dokładnie ręce oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**8.2.2.2.**

**Ochrona dróg oddechowych**



W przypadku rozprzestrzeniania się oparów i aerozolu: aparat ochrony dróg oddechowych z filtrem typu P2 lub B. Aparat oddechowy powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

**Ochrona dłoni – rękawice ochronne**



Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
**Materiał, z którego wykonane są rękawice**:
Kauczuk nitrylowy
Kauczuk naturalny (lateks)
Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.
Zalecana grubość materiału: ≥ 0,4 mm
**Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice:**
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
Czasów przebicia zgodnie z EN 16523-1:2015 nie określa się w warunkach praktycznych. Dlatego też zaleca się maksymalny czas stosowania, który odpowiada 50 % czasu przebicia.
Wartość przenikania: poziom ≤ 6

**Ochrona oczu/twarzy**



Szczelnie przylegające okulary ochronne. Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chlapnięcia, mgiełki, gazy lub pyły.

**Ochrona ciała:** nieprzepuszczalna odzież ochronna.

**Kontrola narażenia środowiska:** emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana 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*

**DANE OGÓLNE:**

**Zapach:** charakterystyczny gryzący
**Próg zapachu:** nieokreślone.
**pH:** 5,0 (przy 20°C)
**Temperatura topnienia/krzepnięcia:** nieokreślone.
**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** nieokreślone.
**Temperatura zapłonu:** nie dotyczy.
**Szybkość parowania:** brak danych.
**Palność:** niepalna.
**Górna/dolna granica palności lub wybuchowości:** nie dotyczy.
**Prężność par 20°C:** 23 hPa
**Gęstość par:** nie ma zastosowania.
**Gęstość przy 20°C:** 1,77 g/cm$^3$
**Gęstość względna:** brak danych.
**Rozpuszczalność:** Nie lub mało mieszalny.
**Współczynnik podziału oktanol/woda:** nieokreślone.
**Temperatura samozapłonu:** nie dotyczy.
**Temperatura rozkładu:** nie dotyczy.
**Właściwości utleniające:** brak danych.
**Lepkość kinematyczna:** brak danych.
**Charakterystyka cząsteczek:** brak danych.

### *9.2 Inne informacje*

**Stan fizyczny:** ciecz
**Właściwości wybuchowe:** nie dotyczy.

#### *9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego*

**Materiały wybuchowe:** brak
**Gazy łatwopalne:** brak
**Aerozole:** brak
**Gazy utleniające:** brak
**Gazy pod ciśnieniem:** brak
**Płyny łatwopalne:** brak
**Łatwopalne ciała stałe:** brak
**Substancje i mieszaniny samoreaktywne:** brak
**Substancje ciekłe piroforyczne:** brak
**Substancje stałe piroforyczne:** brak
**Substancje i mieszaniny samonagrzewające się:** brak
**Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne:** brak
**Substancje ciekłe utleniające:** brak
**Substancje stałe utleniające:** brak
**Nadtlenki organiczne:** brak
**Substancje powodujące korozję metali:** brak
**Odczulone materiały wybuchowe:** brak

#### *9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa*

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### *10.1 Reaktywność*

Dla tego produktu nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

### *10.2 Stabilność chemiczna*

W normalnych warunkach produkt stabilny.

### *10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji*

Reakcje z metalami z wytworzeniem się wodoru. Korodujące wobec metali.

### *10.4 Warunki, których należy unikać*

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania – żadne.

### *10.5 Materiały niezgodne*

Brak konkretnych danych.

### *10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu*

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. Produkty rozkładu wywołane pożarem mogą zawierać następujące materiały: związki chlorowcowane, chlorowodór i tlenek/tlenki metalu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Toksyczność ostra:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:** | | |
|---|---|---|
| ***ATE (Oszacowaną toksyczność ostrą)*** | | |
| *Ustne* | *LD50* | *2.655-3.027 mg/kg (rat)* |
| ***7646-85-7 chlorek cynku(II)*** | | |
| *Ustne* | *LD50* | *1.100-1.260 mg/kg (rat)* |
| ***12125-02-9 chlorek amonu*** | | |
| *Ustne* | *LD50* | *1.650 mg/kg (rat)* |

**Działanie żrące/drażniące na skórę**: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
**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**: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

***11.2 Informacje o innych zagrożeniach***

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**: żaden ze składników nie znajduje się na liście

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

***12.1 Toksyczność***
**Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
***12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu***
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
***12.3 Zdolność do bioakumulacji***
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
***12.4 Mobilność w glebie***
**Współczynnik podziału gleba/woda (KOC):** Niedostępne.
**Mobilność:** Niedostępne.
***12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB***
**PBT:** Nie dotyczy.
**vPvB:** Nie dotyczy.
***12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego***
Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
***12.7 Inne szkodliwe skutki działania***
**Uwaga:** Bardzo trujący dla ryb.
**Dalsze wskazówki ekologiczne**
**Wskazówki ogólne**:
Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.
W zbiornikach wodnych trujący także dla ryb i planktonu. Bardzo trujący dla organizmów wodnych Klasa szkodliwości dla wody 3 (samookreślenie)
Silnie szkodliwy dla wody Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji. Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21) oraz rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

**Produkt:** Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to możliwe. Uwzględniając miejscowe przepisy prawne należy dostarczyć odpady na odpowiednie zarejestrowane wysypiska. Utylizację przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Zawartość opakowania wg:** 06 03 13*: sole stałe i roztwory zawierające metale ciężkie

**Nie wyczyszczone opakowania:** przy dalszym przekazaniu do recyklingu lub usunięciu nie wyczyszczonych pustych beczek należy wskazać odbiorcy na możliwe zagrożenia.

**Opakowanie wg:**
15 01 02: opakowania z tworzyw sztucznych opakowanie zewnętrzne
15 01 01: opakowania z papieru i tektury

**Opakowanie nieoczyszczone wg:** 15 01 10 (opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone).

**Specjalne środki ostrożności:** Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały

wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

***14.1 Numer UN:*** 1840
***14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:*** CHLOREK CYNKU, ROZTWÓR, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU
***14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:*** 8; Kod klasyfikacji: C1
***14.4 Grupa pakowania:*** III; Numer nalepek: 8;
***14.5 Zagrożenia dla środowiska:*** TAK - Produkt zawiera materiały zagrażające środowisku: chlorek cynku (II)
***14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:*** należy przechowywać z dala od artykułów spożywczych, używek i pasz.
***14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:*** nieprzewidywany jest transport morski chemikaliowcami.

……

**ADR**

| | |
|---|---|
| **Ilości ograniczone (LQ):** | 5 l |
| **Ilości wyłączone (EQ):** | Kod: E1<br>Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml<br>Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 ml |
| **Kategoria transportowa:** | 3 |
| **Kodów zakazu przewozu przez tunele:** | E |

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy.
- Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiającą drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP).
- Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/628 z dnia 22 kwietnia 2015 r. zmieniające załącznik XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).
- Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. z późniejszymi zmianami.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 maja 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2024 poz. 730).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/869 z dnia 13 marca 2024 r. w sprawie zmiany dyrektywy 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Rady 98/24/WE w odniesieniu do wartości dopuszczalnych dla ołowiu i jego związków nieorganicznych oraz dla diizocyjanianów.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 26 marca 2026 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2026 poz. 447)

### *15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego*

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

## SEKCJA 16: Inne informacje

***Wykaz zwrotów H użytych w sekcji 2 i 3 karty charakterystyki wraz z ich pełnym brzmieniem:***

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319: Działa drażniąco na oczy.
H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

***Pełne teksty klasyfikacji [CLP/GHS] użyte w sekcji 2 i 3 karty charakterystyki.***

Acute Tox. 4, H302 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA: DOUSTNIE - Kategoria 4
Aquatic Acute 1, H400 OSTRE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1, H410 PRZEWLEKŁE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO – Kategoria 1
Eye Dam. 1, H318 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Skin Corr. 1B, H314 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ – Kategoria 1B
STOT SE 3, H335 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE [Działanie drażniące na drogi oddechowe] - Kategoria 3
Eye Irrit. 2, H319 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2

Dane zawarte w niniejszej karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej odpowiadają naszemu obecnemu stanowi wiedzy na temat naszego produktu. Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej służy do opisu produktu w odniesieniu do obchodzenia się z produktem oraz do istotnych ze względów bezpieczeństwa wymogów. Nie wyraża się wiążącej zgody na umownie uzgodnione właściwości produktu.