



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **STOP OCYNKOWNICZY ZZA**  
Synonimy: STOP OCYNKOWNICZY ZZA 02; ZZA 03; ZZA 04; ZZA 05; ZZA 06; ZZA 07; ZZA 08; ZZA 1.

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

Zastosowania zidentyfikowane: produkt przeznaczony do jednostkowego cynkowania ogniowego wyrobów stalowych i żeliwnych.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” Spółka Akcyjna**  
Adres: ul. Kolejowa 37, 32-332 Bukowno, Polska  
Telefon/Fax: +48 32 295 51 00/+48 32 295 50 00  
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@thetaconsulting.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)  
Dyspozytor zakładu: 32 296 55 80 (czynny całą dobę)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka ani dla środowiska.

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze

Nie ma.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Nie ma.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Nie ma.

### 2.3. Inne zagrożenia

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

cynk

Zakres stężeń: 99,0-99,8 %

Numer CAS: 7440-66-6



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer WE:	231-175-3
Numer rejestracji właściwej:	01-2119467174-37-0036
Klasyfikacja:	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie
Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy.	
<u>glin</u>	
Zakres stężeń:	0,2-1,0 %
Numer CAS:	7429-90-5
Numer WE:	231-072-3
Numer rejestracji właściwej:	-
Klasyfikacja:	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie
Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy.	

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne: w temperaturze pokojowej (poza zagrożeniami natury mechanicznej) stop w postaci metalicznej nie niesie ze sobą zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka.

W kontakcie ze skórą: narażone partie skóry zmyć wodą z mydłem. W razie wystąpienia podrażnienia skonsultować się z lekarzem. W przypadku kontaktu z gorącym stopem, oparzoną skórę chłodzić dużą ilością zimnej wody. Założyć jałowy opatrunek i skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie bieżącą wodą przez 10-15 min. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. W razie potrzeby skontaktować się z lekarzem okulistą. W przypadku rozprysków gorącego stopu, założyć jałowy opatrunek i natychmiast skontaktować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje.

Po narażeniu drogą oddechową: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. Jednak w przypadku złego samopoczucia wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze.

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

W wyniku bezpośredniego kontaktu ze stopem metalicznym (dostarczonym w postaci bloków) nie obserwuje się negatywnych skutków zdrowotnych. W trakcie nieostrożnego przetopu występuje możliwość rozprysków ciekłego stopu przy zawilgoceniu powierzchni. Kontakt z gorącym produktem może powodować oparzenia termiczne.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: stop metaliczny nie jest materiałem palnym. Środki gaśnicze dostosować do materiałów znajdujących się w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia się pożaru.

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

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe dymy zawierające tlenki żelaza, tlenki glinu oraz inne, niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zbierać zużyte środki gaśnicze.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. W przypadku uwolnienia stopu gorącego stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

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

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do wód powierzchniowych, gruntowych, gleby, kanalizacji, studni, piwnic itp. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Uwolniony produkt zebrać mechanicznie i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał przekazać do ponownego użycia lub potraktować jak odpady.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8 karty.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

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

Przechowywać wyłącznie w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Chronić przed źródłami ciepła i kontaktem z wodą i wilgocią. Trzymać z dala od kwasów nieorganicznych i zasad.

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

Produkt przeznaczony do jednostkowego cynkowania ogniowego wyrobów stalowych i żeliwnych.

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

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
glin metaliczny, glin proszek (niestabilizowany) [CAS 7429-90-5]				
a) frakcja wdychalna	2,5 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
b) frakcja respirabilna	1,2 mg/m <sup>3</sup>			

Podstawa prawna: Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.

#### Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Wartości DNEL dla cynku [CAS 7440-66-6]

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (pracownicy)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	5 mg/m <sup>3</sup>
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	83 mg/kg m.c./dzień
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (konsumenci)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	2,5 mg/m <sup>3</sup>
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	83 mg/kg m.c./dzień
doustnie	Długoterminowe ogólnosystemowe	0,83 mg/kg m.c./dzień

## Wartości PNEC dla cynku [CAS 7440-66-6]

PNEC	Wartość	Faktor
woda słodka	20,6 µg/l	1
woda morska	6,1 µg/l	1
osad wody słodkiej	117,8 mg/kg suchej masy	1
osad wody morskiej	56,5 mg/kg suchej masy	1
gleba	35,6 mg/kg suchej masy	1
oczyszczalnia ścieków	100 µg/l	1

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową.

### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

### Ochrona rąk i ciała

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

### Ochrona oczu

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

Podane informacje odnoszące się do środków ochrony indywidualnej dotyczą przypadku kontaktu ze stopem w postaci metalicznej w postaci bloków, który nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia pracowników. Zastosowanie środków ochrony (rękawic, odzieży lub maski ochronnej) jest konieczne w przypadku możliwości kontaktu z powstającymi w procesach technologicznych związkami cynku, produktem przetworzonym lub będącym w trakcie przetwarzania. Należy także uwzględnić możliwość zaistnienia zagrożeń mechanicznych lub termicznych w trakcie przetwarzania stopu metalicznego. Wybór środków ochrony indywidualnej powinien być uzależniony od zastosowania produktu.

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



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Zagrożenia termiczne

W przypadku pracy z gorącym produktem, stosować rękawice i odzież termoochronną oraz okulary ochronne chroniące przed rozpryskami stopionego produktu.

### Kontrola narażenia środowiska

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

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia:	ciało stałe
Kolor:	srebrnobiały
Zapach:	bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	ok. 410 °C ± 10 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	ok. 905 °C ± 5 °C
Palność materiałów:	substancja nie jest klasyfikowana w kategoriach palności
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
pH:	nie dotyczy
Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	nie rozpuszcza się w wodzie; rozpuszczalny w kwasach nieorganicznych i zasadach
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie dotyczy
Prężność pary:	nie oznaczono
Gęstość lub gęstość względna:	7,14 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Względna gęstość pary:	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek:	nie oznaczono

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Mieszanina reaktywna. Patrz także podsekcje 10.3.-10.5.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje nie są znane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać wilgoci, nadmiernego ogrzewania, wysokich temperatur.

### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy nieorganiczne i zasady.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

W wyniku bezpośredniego kontaktu ze stopem metalicznym nie obserwuje się negatywnych skutków zdrowotnych. W trakcie nieostrożnego przetopu występuje możliwość wyprysków ciekłego stopu przy zawilgoceniu powierzchni, zanurzaniu zimnych pakietów, gąsek. Kontakt z gorącym produktem może powodować oparzenia termiczne.

#### **Toksyczność komponentów**

cynk [CAS 7440-66-6]

LD<sub>50</sub> (szczur, droga pokarmowa) > 2000 mg/kg

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) > 5,41 mg/m<sup>3</sup>

#### **Toksyczność mieszaniny**

Toksyczność ostra

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

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

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

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

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.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Drogi narażenia: kontakt ze skórą, kontakt z oczami, po narażeniu drogą oddechową i po połknięciu. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia patrz podsekcja 4.2.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Patrz podsekcja 4.2.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Patrz podsekcja 4.2.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

Inne informacje

Nie są znane.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska. Cynk jako minerał występuje powszechnie w skorupie ziemskiej. Dopuszczalne stężenie cynku w ściekach wynosi 2 mg Zn/l. Dopuszczalny poziom cynku w powietrzu atmosferycznym wynosi 50 µg/m<sup>3</sup> przy uśrednieniu dla roku kalendarzowego oraz 3,8 µg/m<sup>3</sup>/1 godz. Dopuszczalne stężenie glinu w ściekach wynosi 3 mg Al/l.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie wykazuje potencjału do bioakumulacji.

### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie jest mobilny w glebie; nie rozpuszcza się i nie rozprzestrzenia w środowisku wodnym.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów substancji PBT lub vPvB.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania substancji na środowisko (np. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi. Poddać odzyskowi lub przerobowi wtórnemu. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: stop ocynkowniczy nie posiada opakowań jednostkowych.

Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j: Dz.U. 2022.699, 1250), ustawa o gospodarce opakowaniami (t.j.: Dz.U. 2020.1114, 2361, z późn. zm.).

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy, produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie morskim, drogowym oraz lotniczym.

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

### 14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie są wymagane, ale zalecany jest transport stopu pojazdami krytymi.

### 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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022.1816).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz.U. 2022.699, 1250).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2020.1114, 2361, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

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.).

Umowa **ADR** dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**IMDG** Code International Maritime Dangerous Goods Code.

**IATA** Dangerous Goods Regulations.

**1907/2006/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

**2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

**2000/39/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**2006/15/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

**2009/161/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

**2017/164/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

**2019/1831/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

**2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

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

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie jest wymagane sporządzenie Raportu Bezpieczeństwa Chemicznego dla mieszaniny.

## Sekcja 16: Inne informacje

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pałapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie Biologiczne
PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian

### Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

### Dodatkowe informacje

Data aktualizacji: 28.09.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

Zmiany: sekcje: 1-16.

Karta wystawiona przez: **THETA Consulting Sp. z o.o.** (na podstawie danych producenta)

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Consulting Sp. z o.o. jest zabronione.