



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

## 1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1 Identyfikator produktu

**MULTIPLE PRO**

**Kod(y) produktu: NP-0242-A**

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

Zastosowania zidentyfikowane: Koncentrat zawiesiny mikroelementem do stosowania w rolnictwie

Zastosowania odradzane: Inne niż wskazane powyżej

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**FMC Agro Polska Sp. z o.o.**

00-120 Warszawa

ul. Złota 59

Tel.: + 48 22 397 17 86

Numer rejestrowy BDO 000087534

e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: [fmc.polska@fmc.com](mailto:fmc.polska@fmc.com)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**W przypadku awarii, pożaru, rozlania lub wypadku, zadzwoń:**

Polska: 48-223988029 (CHEMTREC)

**Pogotowie medyczne:**

Polska: +48 22 619 66 54, +48 22 619 08 97

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

## 2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:**

**Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:**

Produkt nie został przebadany pod względem właściwości fizykochemicznych.

**Zagrożenia dla zdrowia**

**Poważne uszkodzenie oczu** Kategorie zagrożenia 1 [Eye Dam. 1]

Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318)

**Zagrożenia dla środowiska:**

**Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1 [Aquatic Acute 1]**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne (H400)

**Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategorie zagrożenia 1 [Aquatic Chronic 1]**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (H410)

### 2.2 Elementy oznakowania

**Piktogram**



**GHS05**

**Hasło ostrzegawcze:**

**Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie:**

Zawiera: Tlenek miedzi

**GHS09**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

### Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

### Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności (P)

#### Zapobieganie:

P273 Unikać uwolnienia do środowiska

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę twarzy.

#### Reagowanie:

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. Nadal płukać

P308+P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarz

P391 Zebrać wyciek

#### Usuwanie:

P501 Utylizować zawartość/pojemnik w zatwierdzonym zakładzie utylizacji odpadów

### Dodatkowe oznakowanie:

EUH208 Zawiera [1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on] Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

EUH401 W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia

SP 1 Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem (Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych/Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg).

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

**Substancje PBT** (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne)

**Substancje vPvB** (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji)

Produkt nie zawiera substancji znajdujących się w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 ze względu na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 (3) lub rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masy.

## 3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje:

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszanki

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram, kody haseł ostrzegawczych	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
CAS: 1314-13-2 WE (EINECS): 215-222-5 Numer Indeksowy: 030-013-00-7 Numer rejestracji właściwej: 01-2119463881-32-xxxx	Tlenek cynku [1]	1<x<10	GHS09 Wng	Aquatic Acute 1 M=1 Aquatic Chronic 1 M=1	H400 H410
CAS: 1317-39-1 WE (EINECS): 215-270-7 Numer indeksowy: 029-002-00-X Numer rejestracji właściwej: 01-2119513794-36-xxxx	Tlenek miedzi(I)	1<x<10	GHS07 GHS05 GHS09 Dgr	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 M=100 Aquatic Chronic 1 M=10 Wdychanie: ATE= 3.34 mg/L [pył/mgła] Doustnie: ATE = 500 mg/kg bw	H332 H302 H318 H400 H410



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

CAS: 107-21-1 WE (EINECS): 203-473-3 Numer indeksowy: 603-027-00-1 Numer rejestracji właściwej: 01-2119456816-28-xxxx	Glikol etylenowy [1,2]	1<x<10	GHS07 GHS08 Wng	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
[1] Zawiera substancję z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8					
[2] Zawiera substancję z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8					

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

## 4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Po wdychaniu: Przenieść na świeże powietrze. Zasięgnąć porady lekarza, jeśli wystąpi kaszel, duszność lub inne problemy z oddychaniem.
- Po styczności ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i obuwie, chyba że przykleiły się do skóry. Natychmiast umyć dużą ilością mydła i wody. Zasięgnąć porady medycznej, jeśli podrażnienie nie ustępuje.
- Po kontakcie z oczami: Natychmiast płukać dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut. Zasięgnąć porady medycznej, jeśli podrażnienie nie ustępuje.
- Po przełknięciu: Nie wywoływać wymiotów. Jeśli ofiara jest przytomna, wypłukać usta niewielką ilością wody. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawaj niczego doustnie. Skonsultuj się z lekarzem

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

- Kontakt z oczami: Może powodować podrażnienie, zaczerwienienie i uszkodzenie nerwu wzrokowego
- W kontakcie ze skórą: Powtarzające się narażenie może powodować wystąpienie reakcji alergicznej
- Wdychanie: Może wystąpić podrażnienie gardła z uczuciem ucisku w klatce piersiowej
- Połknięcie: Możliwe podrażnienie gardła

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

W razie wypadku lub złego samopoczucia natychmiast skonsultuj się z lekarzem (jeśli to możliwe, pokaż instrukcję użytkowania lub kartę charakterystyki). Leczenie objawowe. Skonsultuj się z lekarzem.

## 5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarte strumienie wody. Unikać jednoczesnego stosowania piany i wody na tą samą powierzchnię, ponieważ woda niszczy pianę.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne produkty spalania, m.in. lotne, toksyczne, drażniące i łatwopalne związki takie jak tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i pięciotlenek fosforu. Nie wdychać oparów mogą być szkodliwe

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia. Pojemniki nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia, chłodzić rozproszonym strumieniem wody, jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

WERSJA: 3.0/PL

## MULTIPLE PRO

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

## 6 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:

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Nie wdychać pyłów. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać źródeł zapłonu

Dla osób udzielających pomocy:

Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną w przypadku ryzyka narażenia oraz dużego uwolnienia. Zapewnić wzmoczoną wentylację pomieszczenia, w którym doszło do niezamierzonego uwolnienia

### 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. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji. Nie dopuścić aby materiał skażył wody gruntowe. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia. Jeżeli miejsce rozlewiska jest porowate, zebrać zanieczyszczony materiał do późniejszego przetworzenia lub usunięcia. W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze

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

W miarę możliwości wyeliminować wyciek (zamknąć lub uszczelnić dopływ cieczy, uszkodzony pojemnik umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). Małe wycieki: ciecz pokryć łatwopalnym materiałem absorbującym (piasek, ziemia, wermikulit) i zebrać do szczelnego pojemnika. Należy wypompować duże ilości rozlanej cieczy. Zanieczyszczone materiały użyte podczas czyszczenia należy usunąć.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

## 7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscu pracy. Unikać zanieczyszczenia oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuszczać do koncentrowania się par w powietrzu. Wyeliminować źródła zapłonu -nie używać otwartego ognia. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku

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

Chronić przed mrozem, ciepłem i światłem słonecznym. Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed dziećmi. Przechowywać z dala od żywności, napojów i produktów żywnościowych dla zwierząt. Pomieszczenia do przechowywania lub magazyny powinny być wykonane z niepalnych materiałów i mieć nieprzepuszczalne podłogi. Przechowywać powyżej 5°C.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2 SDS.. Brak informacji o innych zastosowaniach

## 8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL: Tlenek cynku [1314-13-2] –w przeliczeniu na Zn



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

NDS frakcja wdychalna	50 mg/m <sup>3</sup>
NDSch frakcja wdychalna	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>PL: Glikol etylenowy [107-21-1]</b>	
NDS	15 mg/m <sup>3</sup>
NDSch	50 mg/m <sup>3</sup>

### Podstawa prawna:

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.2018.1286 z dnia 2018.07.03 z późn. zm. [Dz.U.2020.61, z dn. 17.01.2020]

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy [Dz.U. 2021 r. poz. 325]

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011; zmieniony przez Dz.U.2022.2662).

### UE

<b>UE: Glikol etylenowy [107-21-1]</b>			
<b>TWA (8h)</b>		<b>STEL (15 minut)</b>	
mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
52	20	104	40

### Podstawa prawna:

Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG). DYREKTYWA KOMISJI 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. Ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy. DYREKTYWA 2004/37/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG)

DYREKTYWA KOMISJI 2006/15 / WE z dnia 07 lutego 2006 ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24 / WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322 / EWG i 2000/39 / WE. DYREKTYWA 2004/37/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) DYREKTYWA KOMISJI 2009/161/UE 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. DYREKTYWA KOMISJI (UE) 2017/164 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

### Wartość i DNEL i PNEC:

<b>Glikol etylenowy [107-21-1]</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Efekty systematyczne, długoterminowe: skóra	106 mg/kg/bw/dzień
Efekty systematyczne, długoterminowe: inhalacja	35 mg/cm <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Konsumenci)</b>	
Efekty systematyczne, długoterminowe: inhalacja	7 mg/m <sup>3</sup>
Efekty systematyczne, długoterminowe: skóra	53 mg/kg bw/dzień
<b>PNEC</b>	
PNEC woda (słodka woda)	10 mg/l



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

PNEC woda morska	1 mg/l
PNEC gleba	1.53 mg/kg
Osad słodkowodny	20.9 mg/kg osad
STP (stacje uzdatniania wody)	199 mg/l
<b>Tlenek cynku [1314-13-2]</b>	
<b>DNEL</b>	
długotrwałe narażenie, wdychanie, ogólnoustrojowo	5 mg / m <sup>3</sup>
narażenie długotrwałe, skórne, układowe	83 mg/kg mc/d
<b>PNEC</b>	
słodka woda	20,6 µg / l
woda morska	6,1 µg / l
STP	100 µg / l
osad słodkowodny	117,8 mg / kg m.c.
osad morski	56,5 mg / kg m.c.
Gleba	35,6 mg / kg mc

### 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 odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166).

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Podczas procesu produkcyjnego niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia.

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

W razie stosowania w układzie zamkniętym nie ma konieczności stosowania środków ochrony osobistej. Poniższe zalecenia dotyczą innych sytuacji, kiedy nie ma możliwości stosowania układu zamkniętego lub kiedy konieczne jest otwarcie układu. Należy rozważyć konieczność podjęcia odpowiednich środków przed otwarciem, aby zapewnić, że sprzęt lub systemy orurowania nie będą niebezpieczne.

Środki ostrożności wspomniane poniżej są przede wszystkim przeznaczone do stosowania w odniesieniu do nierozcieńczonego produktu oraz podczas przygotowywania roztworu do rozpylania, lecz są również zalecane w odniesieniu do rozpylania

#### **Ochrona dróg oddechowych:**

Produkt nie wiąże się automatycznie z ryzykiem narażenia na zanieczyszczenia lotne w powietrzu, jeśli obchodzi się z nim ostrożnie. Jednakże w razie przypadkowego uwolnienia materiału, który tworzy ciężkie opary lub mgłę, pracownicy są zobowiązani do stosowania atestowanych środków ochrony dróg oddechowych z filtrem uniwersalnym zawierającym filtr cząstek.

#### **Ochrona rąk:**

Odporne na chemikalia, nieprzepuszczalne rękawice zgodne z zatwierdzoną normą powinny być noszone przez cały czas pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Zalecany materiał: Kauczuk nitylowy. Rękawice gumowe



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

Biorąc pod uwagę parametry określone przez producenta rękawic, należy podczas użytkowania sprawdzić, czy rękawice nadal zachowują swoje właściwości ochronne. Należy zauważyć, że czas przebicia dla dowolnego materiału rękawic może być różny dla różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanin składających się z kilku substancji nie można dokładnie oszacować czasu ochrony rękawic.

### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież odporną na działanie substancji chemicznych, aby chronić przed kontaktem ze skórą odpowiednio do stopnia narażenia. W większości zwykłych sytuacji roboczych, kiedy nie można uniknąć narażenia na materiał przez krótki czas, wystarczające są wodoodporne spodnie oraz fartuch odporny na działanie środków chemicznych lub kombinezon z polietylenu (PE). Kombinezon z PE należy wyrzucić po użyciu, jeśli został zanieczyszczony. W razie nadmiernego lub długotrwałego narażenia wymagany może być kombinezon z laminatu tworzącego barierę

### Ochrona Oczu:

Okulary ochronne zgodne z zatwierdzoną normą powinny być stosowane, gdy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia na rozpryski cieczy, mgiełki, gazy lub pyły

### Higiena pracy:

Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## 9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Czerwonobrazowy
Zapach:	Lekko wyczuwalny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak danych
Palność materiałów :	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	Brak danych
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	8.0-10
Lepkość kinematyczna [mm <sup>2</sup> /s]:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Ulega dyspersji w wodzie
Rozpuszczalność lenacylu przy 20°C w:	Brak danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	Brak danych
Gęstość lub gęstość względna	1.68 -1.72
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterytyka cząstek [ciała stałego]:	Nie dotyczy [ciecz]



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

### 9.2 Inne informacje

#### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe:

Nie jest mieszanina wybuchową

#### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak danych

## 10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania. Polimeryzacja nie zajdzie. Stabilny w normalnej temperaturze i warunkach przechowywania

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ciepło. Skrajne temperatury i bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Nie zamrażać

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające. Silne kwasy

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5

## 11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### Toksyczność składników mieszaniny

##### Tlenek cynku

LD50 Droga pokarmowa Szczur: > 5 000 mg/kg

##### Glikol etylenowy

LD50 Droga pokarmowa Szczur: 4700 mg/kg

LD50 Skóra Królik 9530 µL/kg

##### Tlenek miedzi(II)

LD50 Droga pokarmowa Szczur: 470 mg/kg

LC50 / 4 h Wdychanie Szczur: > 2000 mg/kg

LD50 Skóra Szczur 5 mg/L /4 h

#### **Szacunkowa toksyczność ostra mieszaniny**

ATE<sub>MIX</sub> doustnie (mg/kg): >2000 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

ATE<sub>MIX</sub> skóra (mg/kg): >2000 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

ATE<sub>MIX</sub> wdychanie (mg/l/4h): >20 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE<sub>MIX</sub>) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

##### Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

##### 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 rakotwórcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

##### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

WERSJA: 3.0/PL

## MULTIPLE PRO

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

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**

Kontakt z oczami: Może powodować podrażnienie, zaczerwienienie i uszkodzenie nerwu wzrokowego

W kontakcie ze skórą: Powtarzające się narażenie może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

Wdychanie: Może wystąpić podrażnienie gardła z uczuciem ucisku w klatce piersiowej

Połykanie: Możliwe podrażnienie gardła

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Substancja nie ma wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605

Inne informacje:

Nie są znane

## 12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

**Toksyczność składników mieszaniny**

Tlenek miedzi(I)

EC50: = 65 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96 h

EC50: 0.021 - 0.037 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)

EC50: 0.055 - 0.076 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)

EC50: = 0.51 mg/L (Daphnia magna) 48 h

Glikol etylenowy

EC50: 6500 - 13000 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h

LC50: = 41000 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h

LC50: 14 - 18 mL/L (Oncorhynchus mykiss) static 96 h

LC50: = 27540 mg/L (Lepomis macrochirus) static 96 h

LC50: = 40761 mg/L (Oncorhynchus mykiss) static 96 h

LC50: 40000 - 60000 mg/L (Pimephales promelas) static 96 h

LC50: = 16000 mg/L (Poecilia reticulata) static

EC50: = 46300 mg/L (Daphnia magna) 48h

**Toksyczność mieszaniny**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.
- Udział w działaniach związanych z recyklingiem
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dla mieszaniny nie są znane

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dla mieszaniny nie są znane

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

#### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt rozpuszczalny w wodzie

Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB

#### 12.6 Właściwości zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego

Składniki mieszaniny nie zostały wymienione w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego oraz 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

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego). Uwolnienie dużych ilości produktu do wody powoduje spadek pH.

### 13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

##### Usuwanie produktu:

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

**Uwaga** Środków ochrony roślin nie wolno wylewać do zlewów, kanałów, zbiorników wodnych. Skutkiem nieumyślnego bądź celowego wylania preparatów jest najczęściej silne skażenie środowiska

##### **Postępowanie z odpadowym produktem**

Małe ilości produktu (u konsumenta) wlać do zbiornika z cieczą roboczą i powtórnie wykorzystać aż do całkowitego zużycia. Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

**Rekomendowany przez producenta kod usuwania odpadów 02 01 08\*** Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne

##### **Postępowanie z odpadami opakowaniowymi**

Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi. Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów.

**Rekomendowany przez producenta kod odpadu dla nieoczyszczonych opakowań: 15 01 10\*** (opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

##### Podstawa prawna:

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

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

### 14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

#### **Przepis 375 ADR/IMDG2.10.2.7**

Materiały te przewożone w opakowaniach pojedynczych lub kombinowanych, jeśli opakowania pojedyncze lub opakowania wewnętrzne opakowań kombinowanych zawierają nie więcej niż 5 litrów w przypadku cieczy lub nie więcej niż 5 kg masy netto w przypadku materiałów stałych, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, pod warunkiem, że



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

WERSJA: 3.0/PL

## MULTIPLE PRO

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

opakowania spełniają wymagania podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8. Umowy ADR

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/IMDG/IATA: UN3082

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.

IMDG/IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**Przepis 274:** tlenek cynku, tlenek miedzi

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

ADR/RID/IMDG/IATA: 9

### 14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: III

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID/IMDG/IATA: Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### ADR

Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	[-]
Kategoria transportowa:	3 / do 1000 l netto
Ilości ograniczone (3.4.6):	5 L
Przepisy szczególne	'274;335;375;601
Instrukcje pakowania:	'P001 IBC03 LP01 R001
Przepisy szczególne dotyczące przewozu –	CV13

#### IMDG:

Kod EmS	F-A, S-F
Przechowywanie:	Category A
Ilości ograniczone (3.4):	5 L
Przepisy szczególne	274.335.969
Instrukcje pakowania:	P001; LP01; IBC03

#### IATA

##### IATA (Pasażer)

Ilości wyłączone (IATA) :	E1
Ilości ograniczone (IATA) :	Y964
Ilości ograniczone maksymalna ilość netto (IATA):	30 kg G
Instrukcje pakowania (IATA) :	964
Maksymalna ilość netto (IATA) :	450L
<u>IATA (ładunek)</u>	
Instrukcje pakowania (IATA) :	964
Maksymalna ilość netto (IATA) :	450L
Przepisy szczególne (IATA) :	A97.A158.A197.A215
ERG kod (IATA) :	9L

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrukcjami IMO

Nie dotyczy.

## 15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

#### Ograniczenia i zakazy dotyczące produkcji

Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Nr3; Nr 75



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III)

**E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego** w kategorii przewlekle 2  
Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 200 i o dużym ryzyku 500

### Pozostałe przepisy

1. **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.
6. **2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
7. Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)
8. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445). Tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 450**
9. **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.2018.1286 z dnia 2018.07.03
10. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).
11. Ustawa z dnia 24 listopada 2017 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2017 poz. 2422
12. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1114, wraz z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.).
14. Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367)  **Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 154,875**
15. Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2021 poz. 874**)
- 15.2 **Ocena bezpieczeństwa chemicznego**  
Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

## 16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Źródła informacji

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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

**Karta wystawiona przez:** Małgorzata Krenke  
Feed Reach Consulting; E-mail: biuro@frc.com.pl

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu

### Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Aquatic Chronic 1	H410	metoda obliczeniowa
Aquatic Acute 1	H400	metoda obliczeniowa
Eye Dam 1	H318	metoda obliczeniowa

### Zwroty H ( wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:

H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategorie zagrożenia 1
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategorie zagrożenia 1
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategorie zagrożenia 4
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu;
Eye Dam 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategorie zagrożenia 1
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Acute Tox4	Toksyczność ostra, Wdychanie Kategorie zagrożenia 4
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane .
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. Kategorie zagrożenia 2

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutagenny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC <sub>50</sub>	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 03.02.2023

## MULTIPLE PRO

WERSJA: 3.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 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 (REACH)

ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC <sub>50</sub>	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC <sub>50</sub>	Średnie stężenie śmiertelne
LD <sub>50</sub>	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA)
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

### Szkolenia

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

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

### **WERSJA: 3.0**

Zmiany w sekcjach: 1-16