

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 1 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

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

### 1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa produktu: **TIP TOP SOLUTION MTR**

Nr artykułu: 516 9207, 516 9214, 516 9215, 516 9221, 516 9230, 516 9240, 517 3822, 517 8009 Numer UFI: 8X5H-C2CN-A30U-WEKH

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Klej

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane:

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent: REMA TIP TOP AG

Adres: Gruber Strasse 65, D-85586 Poing, Niemcy telefon:  
+ 49 (0) 8121/707-100

Dystrybutor: TIP-TOPOL Sp. z o.o.

Adres: ul. Kostrzyńska 33; 62 010 Pobiedziska

Tel.: 061 815 22 00

Faks: 061 185 22 22

Osoba odpowiedzialna za kartę: e-mail: [tiptopol@tiptopol.pl](mailto:tiptopol@tiptopol.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

112 – telefon alarmowy centrum powiadamiania ratunkowego

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:


#### Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła łatwopalna kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 2 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne z przypisanymi zwrotami określającymi rodzaj zagrożenia: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Aquatic Chronic 2 – Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego PRZEWLEKŁE kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Dodatkowe zagrożenie:

EUH208 Zawiera disulfid di(benzotiazol-2-ilowy), N-1,3-dimetylbutyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie, produkt wysoce łatwopalny.

Zagrożenie dla zdrowia: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia, patrz sekcja 11

Zagrożenie dla środowiska: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska, działa toksycznie wobec organizmów wodnych, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

## 2.2. Elementy oznakowania:

### Piktogramy:



GHS 02



GHS 07



GHS 09

### Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

#### Zwroty określające rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H315 Działa drażniąco na skórę

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki


#### Zwroty określające środki ostrożności Ogólne:

-

#### Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić P260 Nie wdychać par/rozpylonej cieczy

P273 Unikać uwolnienia do środowiska

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 3 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy **Reagowanie:**  
 P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.  
 P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ /lekarzem **Przechowywanie:**

**Usuwanie:**

**Dodatkowe oznakowanie:**

EUH208 Zawiera disulfid di(benzotiazol-2-ilowy), N-1,3-dimetylbutyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**Numer UFI:** D220-30DJ-J00D-QXE1

**Zawiera:** Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 3 % n-hexane nr WE 926-605-8

**2.3. Inne zagrożenia:**

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.  
 Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako SVHC w ilości powyżej 0,1 % wag.  
 Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości powyżej 0,1 % wag. Pary produktu tworzą z powietrzem mieszaniny palne/wybuchowe.

**SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

**3.1. Substancje:**


Nie dotyczy

**3.2. Mieszanki:**

Produkt jest mieszaniną. Skład: substancje stwarzające zagrożenie wymienione poniżej, substancje pomocnicze nie stwarzające zagrożenia bądź o zawartości poniżej progu klasyfikacyjnego.

Klasyfikację substancji stwarzających zagrożenie zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z uwzględnieniem jego aktualizacji, danych REACH, producenta oraz danych literaturowych.

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Kategorie zagrożenia	Zwroty H
64742-49-0	921-024-6	nie nadany	01-211947551435XXXX	Hydrocarbons, C6-C7, nalkanes, isoalkanes, cyclics, < 5 % nhexane*,***	< 65 % wag.	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H225, H304, H315, H336, H411

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 4 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

64742-49-0	931-254-9	nie nadany	01- 211948465134XXXX	Hydrocarbons, C6 isoalkanes, < 5 % nhexane*, ***	< 25 % wag.	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H225, H304, H315, H336, H411
1314-13-2	215-222-5	030-013-00-7	01- 211946388132XXXX	tlenek cynku**, **	< 1 % wag.	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H400, H410
120-78-5	204-424-9	613-135-00-0	01- 211948936624XXXX	disulfid di(benzotiazol2ilowy)**	< 1 % wag.	Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H317, H400, H410, EUH031
102-06-7	203-002-1	612-149-00-4	01- 211951914447XXXX	1,3-difenyloguanidyna**	< 1 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Repr. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2	H302, H315, H317, H319, H335, H361f, H411
793-24-8	212-344-0	nie nadany	01- 211948583915XXXX	N-1,3-dimethylbutyl- N'phenyl-p- phenylenediamine****	< 0,25 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Skin Sens. 1, Repr. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H317, H360FD, H400, H410

Wartość współczynnika M dla substancji stwarzającej zagrożenie dla środowiska (nr CAS 1314-13-2, 120-78-5) ostre zagrożenie dla środowiska wodnego: M = 1 przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego: M = 1  
Wartość współczynnika M dla substancji stwarzającej zagrożenie dla środowiska (nr CAS 793-24-8) ostre zagrożenie dla środowiska wodnego: M = 10 przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego: M = 10

\* - substancja, dla której określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

\*\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez substancję zgodna jest z tabelą 3 załącznika VI do

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

\*\*\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez substancję zgodna jest z danymi rejestracyjnymi REACH

\*\*\*\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez substancję zgodna jest z danymi producenta

Znaczenie kategorii zagrożenia oraz zwrotów H patrz sekcja 16.

#### SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy:


###### Zalecenia ogólne:

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

W żadnym wypadku nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany wymiotuje, obrócić go w pozycji bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami.

###### Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 5 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

**Skażenie skóry:** zmyć wodą z mydłem. Zdjąć zabrudzoną odzież, wyprać przed powtórным użyciem. Jeżeli wystąpią utrzymujące się objawy podrażnienia bądź uczulenia skontaktować się z lekarzem

**Skażenie oczu:** upewnić się czy uszkodzony nie nosi szkła kontaktowych (usunąć je). Natychmiast płukać oczy, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością czystej bieżącej wody. Płukać przez co najmniej 15 minut. W razie utrzymywania się dolegliwości (podrażnienia) zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty

**Narażenie inhalacyjne:** wyprowadzić z miejsca narażenia. Zapewnić dopływ świeżego powietrza. Zapewnić spokój. Wezwać lekarza. Nieprzytomnego wynieść z miejsca narażenia. Ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Odessać wydzielinę z nosa i jamy ustnej. Jeżeli zatruty oddycha, podać tlen przez maskę. Jeżeli nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie metodą usta-usta albo za pomocą aparatu AMBU.

**Spżycie:** nie wywoływać wymiotów, przepłukać usta wodą, zapewnić natychmiastową pomoc lekarską. W przypadku gdy uszkodzony wymiotuje pochylić go do przodu, aby zminimalizować ryzyko zachłyśnięcia wymiocinami. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

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

**Ostre objawy** – w kontakcie z oczami: wysokie stężenie par lub prysnięcie do oka mogą powodować podrażnienie błon śluzowych oczu (pieczenia, zaczerwienienie, łzawienie). Przy połknięciu może wywoływać nudności, wymioty – stwarza zagrożenie aspiracją.

**Opóźnione objawy** – wdychanie par produktu może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. W kontakcie ze skórą u osób szczególnie wrażliwych mogą wystąpić objawy uczuleniowe

**Skutki narażenia** – brak danych

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

**Informacja dla lekarza:** brak specyficznego antidotum, stosować leczenie objawowe.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze:

**Stosowne środki gaśnicze:** proszki i piany gaśnicze, dwutlenek węgla, mgła wodna


**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:** silny strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru i skażenia terenu

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

Przy rozkładzie termicznym/spalaniu produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, inne szkodliwe gazy. Unikać wdychania produktów spalania, stwarzają zagrożenie dla zdrowia. Pary produktu są cięższe od powietrza

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Bezwzględnie stosować niezależny aparat oddechowy i odpowiednią odzież ochronną w trakcie akcji gaśniczej lub podczas prac porządkowych natychmiast po pożarze w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

**Zalecenia ogólne:** zawiadomić otoczenie o pożarze, usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać odpowiednie służby ratownicze.

**Dodatkowe uwagi:** pary produktu są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się przy gruncie. Nieobjęte pożarem pojemniki z produktem schładzać za pomocą mgły wodnej, usunąć w miarę możliwości z obszaru zagrożenia. Wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami. Nie wolno wprowadzać wód pogaśniczych do kanalizacji.

## 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:

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/aerozoli produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Usunąć źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć pojemniki przed nagraniem (groźba wybuchu).

Awarie muszą być jak najszybciej lokalizowane i likwidowane. Do likwidowania skażenia mogą przystąpić wyłącznie przeszkolone w ratownictwie chemicznym osoby.

**6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:** Zapoznać się z informacjami z sekcji 8.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych. W przypadku skażenia środowiska zawiadomić odpowiednie władze.

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

W przypadku rozszczelnienia pojemnika, rozlania się produktu zabezpieczyć źródło wycieku, przelać produkt do pustego pojemnika. Rozlany produkt przesypać niepalnym materiałem chłonny (piasek, ziemia okrzemkowa) zebrać do zamykanego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Unikać wdychania par uwolnionego produktu. Miejsce skażenia zmyć wodą. Prace porządkowe prowadzić przy odpowiedniej wentylacji.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji:


Indywidualne środki ochrony – sekcja 8

Postępowanie z odpadami – sekcja 13

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu z cieczą, wdychania par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację/wyciąg w miejscu pracy, zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 7 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

### Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Unikać kontaktu z potencjalnymi źródłami zapłonu, nadmiernego ogrzewania. Zabezpieczyć przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Stosować urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym.

### Higiena przemysłowa:

- zapewnić właściwą wentylację podczas pracy (wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna)
- zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia
- natychmiast zdjąć i oczyścić zanieczyszczoną produktem odzież
- ręce umyć wodą z mydłem przed jedzeniem, paleniem papierosów i po zakończeniu pracy
- należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

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

Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać w zamkniętych pojemnikach w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od bezpośredniego nasłonecznienia. Zalecana temperatura składowania: 10 – 30°C. Nie składować razem z e środkami utleniającymi.

Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Pojemników nieoczyszczonych nie wolno: ogrzewać, ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Patrz sekcja 1.2

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli: Wartości graniczne narażenia:


Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	NDS, mg/m <sup>3</sup>	NDSch, mg/m <sup>3</sup>
tlenek cynku w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna	1314-13-2	5	10
sadza techniczna – frakcja wdychalna	1333-86-4	4	-

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

### Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników stwarzających zagrożenie w powietrzu – metodyka pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r. Nr 33, poz. 166)

PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 8 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

PN-EN 689+AC:2019-06 wersja angielska. Narażenie na stanowiskach pracy. Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne. Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

**Oznaczanie składników stwarzających zagrożenie w powietrzu na stanowiskach pracy:** PN-68/Z-04051 Oznaczanie octanu etylu i octanu butylu w powietrzu.

PN-Z-04100-03:1987 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości cynku i jego związków. Oznaczanie cynku i tlenku cynkowego na stanowiskach pracy metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń stwarzających zagrożenie 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 02 lutego 2011r.

**Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym DSB:** Dla produktu nie określono wartości DSB.

**Wartości DNEL i PNEC:**

Dla produktu nie określono wartości DNEL i PNEC.

**Uwaga:**

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. 2016 poz. 2067)

**8.2. Kontrola narażenia: 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:**


Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu, jak również wentylacja ogólna pomieszczeń. Otwory zasysające przy wentylacji miejscowej winny znajdować się poniżej lub bezpośrednio przy płaszczyźnie roboczej. Wywiewniki z wentylacji ogólnej powinny być umieszczone zarówno przy podłodze jak i w szczytowej części pomieszczenia. Instalacja elektryczna i oświetleniowa w wykonaniu przeciwwybuchowym. Uziemić wszystkie urządzenia (również zbiorniki magazynowe) wykorzystywane do pracy z produktem. Stosować narzędzia nieiskrzące.

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

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

**a) Ochrona dróg oddechowych** – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. W przypadku przekroczenia



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 9 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

NDSCh lub o niskiego stężenia produktu, należy stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (filtr chroniący przed oparami organicznymi). W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

- b) Ochrona rąk** – wymagane rękawice ochronne chemooodporne. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,7 mm. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z PN-EN 374). Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).
- c) Ochrona oczu** – wymagane okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). W przypadku ryzyka ochłapania przy manipulowaniu produktem zaleca się stosowanie pełnej ochrony głowy i twarzy.
- d) Ochrona skóry** – stosować odzież ochronną z materiałów powlekanych, antyelektrostatyczną, obuwiu ochronne
- e) Zagrożenia termiczne** – nie dotyczy

#### Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie PN-EN 143:2021-07 wersja angielska. Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 14387:2021-07 wersja angielska. Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 374-1:2017-01 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące skuteczności w zakresie ryzyka chemicznego

PN-EN 374-2:2020-03 wersja angielska Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie


PN-EN 16523-1+A1:2018-11 wersja angielska Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych. Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania

PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4])

PN-EN ISO 20344:2022-04 wersja angielska. Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia EN 407:2020 Rękawice ochronne i inne wyposażenie ochronne dla rąk w przypadku zagrożenia termicznego (ciepło i/lub ogień)

Poziom ochrony i wymagane środki kontroli zmieniają się znacznie w zależności od warunków potencjalnego narażenia. Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 10 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

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).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska:

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

#### Powietrze:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
węglowodory alifatyczne do C12	-	3000	1000
cynk – jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10	7440-66-6	50	3,8

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., Nr 16, Poz. 87)*


**Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:** Węglowodory ropopochodne –  $15 \text{ mg}/\text{dm}^3$  (dotyczy wszystkich sektorów i wszystkich rodzajów ścieków) Cynk:  $2 \text{ mg Zn}/\text{l}$

*Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r., poz. 1311)*

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- a) Stan skupienia: ciecz  
 b) Kolor: czarny  
 c) Zapach: charakterystyczny, węglowodorów

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 11 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

- d) **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** nie oznaczono
- e) **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** 60 – 100°C
- f) **Palność materiałów:** produkt wysoce łatwopalny
- g) **Dolna i górna granica wybuchowości:** DGW: 1,0 % obj. GGW: 7,3 % obj.
- h) **Temperatura zapłonu:** - 18°C
- i) **Temperatura samozapłonu:** > 250°C
- j) **Temperatura rozkładu:** nie oznaczono
- k) **pH:** nie dotyczy
- l) **Lepkość kinematyczna (40°C):** > 20,5 mm<sup>2</sup>/s **Lepkość dynamiczna (20°C):** ok. 1000 mPas  
**Czas wypływu:** > 30 s (Φ3 DIN/ISO 2431) m)
- Rozpuszczalność:** niemieszalny z wodą
- n) **Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:** nie oznaczono
- o) **Prężność pary (20°C):** ok. 170 hPa
- p) **Gęstość (20°C):** 0,75 g/cm<sup>3</sup>
- q) **Względna gęstość pary:** nie oznaczono
- r) **Charakterystyka cząstek:** nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje:

**Zawartość rozpuszczalników:** < 85 %

**Badanie na oddzielanie rozpuszczalnika:** 0 %

**Zawartość lotnych związków organicznych:** < 80 %

**9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:** nie dotyczy

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa:

**Właściwości wybuchowe:** nie wykazuje, pary produktu tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową

**Właściwości utleniające:** nie wykazuje

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność:

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania

### 10.2. Stabilność chemiczna:


Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania)

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Reakcja z utleniaczami

**10.4. Warunki, których należy unikać:** Bezpośrednie nasłonecznienie, nadmierne ogrzanie, kontakt z potencjalnymi źródłami zapłonu.

Podgrzewanie może powodować uwolnienie par, które mogą ulec zapłonowi.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 12 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

Silnie nagrzane mieszaniny par produktu z powietrzem stwarzają zagrożenie wybuchowe

#### 10.5. Materiały niezgodne:

Silne utleniacze

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie są znane. Przy rozkładzie termicznym/spalaniu wydzielają się tlenki węgla, azotu. Niewłaściwe postępowanie z produktem np. połączeniu w wysokiej temperaturze znacznych ilości produktu ze środkami nitrozującymi może prowadzić do tworzenia nitrozoamin

### SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

##### Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra inhalacyjnie: brak danych dla produktu

Klasyfikacji produktu pod kątem toksyczności ostrej dokonano metodą obliczeniową zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku I, punkt 3.1.3.6

**Toksyczność ostra doustnie:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg m.c. – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą po połknięciu

**Toksyczność ostra kontakt ze skórą:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg m.c. – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą w kontakcie ze skórą

**Toksyczność ostra inhalacyjnie:** ATE (oszacowane) > 20 mg/dm<sup>3</sup>/4h (pary) – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą przy wdychaniu

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę:** produkt jest klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

**c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione


**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt zawiera alergeny: disulfid di(benzotiazol-2-ilowy), N-1,3-dimetylbutyl-N'-phenylpphenylenediamine działające uczulająco w kontakcie ze skórą w stężeniu poniżej ogólnego stężenia granicznego (< 1 % wag.), a powyżej 1/10 jego wartości. Kontakt z produktem może powodować wystąpienie reakcji alergicznej u osób szczególnie wrażliwych

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym

**f) Działanie rakotwórcze:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu rakotwórczym

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, produkt zawiera składniki stwarzające zagrożenie umieszczone w wykazie substancji i produktów o działaniu szkodliwym na rozrodczość: 1,3-difenyloguanidynę (klasyfikowaną w kategorii zagrożenia 2) w ilości poniżej ogólnego stężenia granicznego (< 3 % wag.) oraz N-1,3-dimetylbutyl-N'-phenylpphenylenediamine

(klasyfikowaną w kategorii zagrożenia 1B) w ilości poniżej ogólnego stężenia granicznego (< 0,3 % wag.)

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 13 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

- h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie pod kątem działania narkotycznego (kategoria zagrożenia 3), droga narażenia: wdychanie.
- i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. W przypadku przedostania się (zachłyśnięcia) produktu z układu pokarmowego do płuc może dojść do poważnego ich uszkodzenia – nie dopuszczać do wymiotów.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach: 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:** Brak danych dla produktu

**11.2.2. Inne informacje:**

Uwaga. Niebezpieczeństwo zakrztuszenia się!

W przypadku połknięcia może dojść do podrażnienia żołądka, mdłości, wymiotów i biegunki.

Może powodować podrażnienie błon śluzowych i oczu.

Skutki wdychania par o wysokich stężeniach mogą obejmować: ból głowy, zawroty głowy, osłabienie, utratę przytomności.

Powtarzający się lub długotrwały kontakt ze skórą może powodować podrażnienie skóry i (lub) zapalenie skóry.

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

**12.1. Toksyczność:**

Brak danych dla produktu

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:** Brak danych dla produktu

**12.3. Zdolność do bioakumulacji:**

Brak danych dla produktu

**12.4. Mobilność w glebie:**


Brak danych dla produktu

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Produkt i jego składniki nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:** Brak danych dla produktu

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania:**

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 14 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

Produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska, działa toksycznie wobec organizmów wodnych, powodując długotrwałe niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Dodać wszelkiej staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

### SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:



Porozumieć się z producentem produktu sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: spalanie.

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania. Sugerowany kod odpadu:

08 04 09\* – odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

**Usuwanie zużytych opakowań:** zabrania się ich spalania na powierzchni ziemi, całkowicie opróżnione opakowania po produkcie po dokładnym oczyszczeniu mogą zostać ponownie wykorzystane. Opróżnione opakowanie z resztek produktu dostarczyć do odpowiedniego zakładu odzysku bądź usuwania odpadów. Kod odpadu: 15 01 10\* – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone


### SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	1133		
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	KLEJE		
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	3		
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	II		
<b>14.5. Zagrożenie dla środowiska:</b>	tak		
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>	patrz sekcja 7.1		
<b>Transport lądowy ADR</b>			
Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego:	F1	 	
Numer nalepki ostrzegawczej:	3		
Kod przejazdu przez tunele:	D/E		
Piktogram:			
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	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 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2022r. poz. 1816)

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 15 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. dostosowujące do postępu naukowotechnicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (1 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011r. dostosowujące do postępu naukowotechnicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (2 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowotechnicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (3 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013r. dostosowujące do postępu naukowotechnicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (4 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (5 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (6 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego (7 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/918 z dnia 19 maja 2016 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (8 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1179 z dnia 19 lipca 2016 r. dostosowujące do postępu naukowotechnicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (9 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/776 z dnia 4 maja 2017 r. dostosowujące do postępu naukowotechnicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (10 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/669 z dnia 16 kwietnia 2018 r. dostosowujące do postępu naukowotechnicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (11 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2019/521 z dnia 27 marca 2019 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (12 ATP)

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 16 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/1480 z dnia 4 października 2018 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, oraz w sprawie sprostowania rozporządzenia Komisji (UE) 2017/776 (13 ATP)
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2020/217 z dnia 4 października 2019 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, oraz w sprawie sprostowania tego rozporządzenia (14 ATP)
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2020/1182 z dnia 19 maja 2020 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, część 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (15 ATP)
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2021/643 z dnia 3 lutego 2021 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, część 1 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (16 ATP)
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2021/849 z dnia 11 marca 2021 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, część 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (17 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. 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)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/542 z dnia 22 marca 2017r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin poprzez dodanie załącznika w sprawie zharmonizowanych informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2020/11 z dnia 29 października 2019r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin poprzez dodanie załącznika w sprawie zharmonizowanych informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2020r., poz. 61)
- Rozporządzenie ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2021r., poz. 325)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r., nr 33, poz. 166)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2019r., poz. 1995)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (tekst jednolity Dz. U. z 2003r., nr 169, poz. 1650)



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 17 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1488)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r., poz. 1311)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1219)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2022r. poz. 699)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2020r., poz. 10)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 160)
- Oświadczenie rządowe z dnia 15 lutego 2021r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. z 2021r., poz. 874)

#### Informacje dotyczące przepisów UE

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE: < 80 % Dane do wytycznych 2012/18/UE (SEVESO III): P5c CIECZE ŁATWOPALNE **Ograniczenia dotyczące zatrudnienia:**

Przestrzegać ograniczeń dotyczących zatrudniania nieletnich zgodnie z dyrektywą 94/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych. Przestrzegać ograniczeń dotyczących zatrudniania kobiet ciężarnych i karmiących matki zgodnie z dyrektywą 92/85/EWG w sprawie wprowadzenia środków służących wspieraniu poprawy w miejscu pracy bezpieczeństwa i zdrowia pracownic w ciąży, pracownic, które niedawno rodziły, i pracownic karmiących piersią.

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

#### SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia kategorii i zwrotów zagrożenia dotyczących substancji stwarzających zagrożenie wchodzących w skład produktu:

Flam. Liq. 2 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2


Flam. Liq. 3 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 3

Acute Tox. 4 (oral) Toksyczność ostra (droga pokarmowa) kategoria zagrożenia 4 Acute Tox.

3 (derm) Toksyczność ostra (kontakt ze skórą) kategoria zagrożenia 3

Acute Tox. 3 (inh) Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 3

Skin. Corr. 1B Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 18 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2  
 Skin Sens. 1 Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożenia 1  
 Repr. 1B Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria zagrożenia 1B  
 Repr. 2 Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria zagrożenia 2  
 STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3  
 Asp Tox. 1 Zagrożenie spowodowane aspiracją kategoria zagrożenia 1  
 Aquatic Acute 1 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – OSTRE, kategoria zagrożenia 1  
 Aquatic Chronic 1 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – PRZEWLEKŁE, kategoria zagrożenia 1  
 Aquatic Chronic 2 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – PRZEWLEKŁE, kategoria zagrożenia 2  
 Aquatic Chronic 3 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – PRZEWLEKŁE, kategoria zagrożenia 3

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
 H226 Łatwopalna ciecz i pary  
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu  
 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią  
 H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą  
 H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu  
 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry H319 Działa drażniąco na oczy  
 H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania  
 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
 H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki  
 H361f Podejrzenia, że działa szkodliwie na płodność  
 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
 EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry EUH208 Zawiera .... Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

UFI – (Unique Formula Identifier) niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej PBT

– trwałość, zdolność do bioakumulacji i toksyczność vPvB – bardzo duża

trwałość i bardzo duża zdolność do bioakumulacji CAS – Chemical

Abstracts Service

WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"


NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

NDSCh – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

DNEL – Derived No Effect Level, Pochodny poziom niepowodujący zmian

PNEC – Predicted No Effect Concentration, Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 19 z 19
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>24.02.2023</b>	Data aktualizacji -	

DGW – dolna granica wybuchowości

GGW – górna granica wybuchowości

LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych

LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych

EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową

Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

IMDG – międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

ICAO – instrukcje techniczne dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną PCN

– Poison Center Notification (portal powiadomień ośrodka zatruc)

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniającym 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).

Klasyfikacji produktu metodą obliczeniową dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Numer zgłoszenia w rejestrze PCN: DGL087746-31

Szkolenia:

Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem. Stosować zgodnie ze sposobem użycia zaleconym przez producenta.

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

ECHA European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Zastrzeżenia:

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Kartę charakterystyki opracował: dr Piotr Mikołajewicz

Karta opracowana przez: F.U. VELA (tel. kont. +48 782282392, e-mail: [biuro@vela-doradztwo.pl](mailto:biuro@vela-doradztwo.pl))