

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

### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa:** RAP BRAKES PŁYN HAMULCOWY DOT-4

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

**Zastosowania zidentyfikowane:** Płyn hamulcowy

**Zastosowania odradzane:** Nie zaleca się zastosowania innego niż przedstawione powyżej

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dystrybutor:** Inter Land Spółka z o.o. Sp.K.  
ul. Leonarda 5a, 10-454 Olsztyn  
Tel.: 89 524 92 00  
[biuro@interland.com.pl](mailto:biuro@interland.com.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego: 112 (ogólny telefon alarmowy)

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny:

**Acute Tox. 4, H302, Repr. 2, H361, STOT RE 2, H373**

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

Zagrożenia fizykochemiczne:

- nie są znane zagrożenia w przypadku poprawnego stosowania.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka:

- działa szkodliwie po połknięciu
- podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
- może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie opakowań:

**Piktogramy:**



**Hasło ostrzegawcze:** UWAGA

#### **H Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

#### **P Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę

P102 Chronić przed dziećmi

P103 Przed użyciem przeczytać etykietę

P202 Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

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

P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

P405 Przechowywać pod zamknięciem

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów

Zawiera: Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborate; 2,2'-(Etylenodioksy)dietanol; Eter monometylowy glikolu dietylenowego

### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB.

## SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszanki

35,0% - 75,0% Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborate

Nr indeksowy: brak Nr CAS: 30989-05-0 Nr WE: 250-418-4

Nr rejestracji: 01-2119462824-33-0006

Repr. 2, H361 (rozwój)

10,0% - 30,0% Eter monometylowy glikolu dietylenowego

Nr indeksowy: 603-107-00-6 Nr CAS: 111-77-3 Nr WE: 203-906-6

Nr rejestracji: 17-2119985567-15-0000

Repr. 2, H361

10,0% - 30,0% 2,2'-(Etylenodioksy)dietanol; Glikol trietylenowy

Nr indeksowy: brak Nr CAS: 112-27-6 Nr WE: 203-953-2

Nr rejestracji: 17-2119985826-17-0000

Acute Tox. 4, H302, STOT RE 2, H373

0,4% - 1,5% 2-(2-Metoksyetoksy)etanol

Nr indeksowy: 603-107-00-6 Nr CAS: 111-77-3 Nr WE: 203-906-6

Nr rejestracji: 01-2119475100-52-0008

Repr. 2, H361d

< 0,1% Metylo-1H-benzotriazol

Nr indeksowy: brak Nr CAS: 29385-43-1 Nr WE: 249-596-6

Nr rejestracji: 01-2119979081- 35-0010

Acute Tox. 4, H302

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną podczas udzielania pierwszej pomocy. Nigdy nie podawać niczego doustnie ani nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej lub zamroczonej. Objawy narażenia mogą wystąpić z opóźnieniem.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Pierwsza pomoc przy narażeniu inhalacyjnym:

- osobę poszkodowaną natychmiast przenieść na świeże powietrze lub do dobrze wentylowanego pomieszczenia (ratownicy muszą być chronieni środkami ochrony osobistej), ułożyć w pozycji umożliwiającej oddychanie, zdjąć rzeczy, które mogą utrudniać oddychanie (szalik, chustka, itp.)
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości natychmiast wezwać lekarza.

#### Pierwsza pomoc przy skażeniu skóry:

- natychmiast zdjąć zabrudzoną odzież i buty
- miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzane o kontakt z produktem przemyć dużą ilością wody (najlepiej bieżącej) z mydłem
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

#### Pierwsza pomoc przy skażeniu oczu:

- usunąć szkła kontaktowe, jeśli są i jest to możliwe
- natychmiast przemywać dokładnie bieżącą wodą przez co najmniej 20 minut, utrzymując oczy otwarte, unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zabrudzeniem
- skontaktować się z lekarzem.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

#### Pierwsza pomoc przy przyjęciu doustnym:

- jeśli poszkodowany jest przytomny powinien dokładnie wypłukać jamę ustną wodą, podać do wypicia duże ilości

- wody
  - zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła
  - natychmiast skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki.
- Uwaga: Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie podawać niczego doustnie ani nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej lub zamroczonej.

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

Objawy oraz skutki wywołane przez zawarte w produkcie substancje – patrz sekcja 11.

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

- osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie, nie powodować wymiotów
- skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła
- leczenie objawowe.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. **Środki gaśnicze**

- odpowiednie środki gaśnicze: stosować środki gaśnicze odpowiednie dla palącego się otoczenia; proszek gaśniczy, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), piana odporna na alkohol, woda – prądy rozproszone
- niewłaściwe środki gaśnicze: woda – zwarty strumień (armatki wodne).

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

- unikać wdychania dymu, chronić układ oddechowy
- podczas spalania produktu mogą powstawać dymy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje chemiczne, m.in. tlenek i dwutlenek węgla, dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

#### 5.3. **Informacje dla straży pożarnej**

- ratownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

### SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

- stosować odpowiednie środki ochrony osobistej
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
- unikać kontaktu produktu z oczami, skórą oraz drogami oddechowymi, zapewnić odpowiednią wentylację
- nie dotykać i nie chodzić po rozlanym materiale
- stosować w pomieszczeniach z zainstalowaną wentylacją z nawiewem i wyciągiem powietrza
- zawiadomić otoczenie o przedostaniu się produktu do otoczenia
- unikać pęknięć w stosowanym sprzęcie i rurach, przepełnienia zbiorników, rozlania produktu
- powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

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

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do systemu wodnego lub odwadniającego, zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne
- jeśli produkt przedostał się do systemu wodnego, odwadniającego, skażił grunt lub roślinność należy zawiadomić odpowiednie władze i służby.

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

- niezwłocznie usunąć produkt stosując odpowiednie środki ochrony osobistej
- ewentualne wycieki zasypać materiałem chłonnym (np. ziemią lub piaskiem), zebrać do pojemnika w celu usunięcia produktu wraz z chłonnym materiałem
- w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować
- odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
- usunięty produkt przeznaczyć do utylizacji
- zanieczyszczony obszar zmyć wodą.

#### 6.4. **Odniesienia do innych sekcji**

Odnieść się do sekcji 7, 8 i 13 karty charakterystyki.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- należy postępować zgodnie z zaleceniami w sekcji 6.3, 8 i 13
- produkt stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na świeżym powietrzu
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia
- nosić odzież ochronną podczas użytkowania produktu
- unikać kontaktu produktu z oczami, skórą oraz drogami oddechowymi
- nie jeść i nie pić w czasie stosowania produktu i w pomieszczeniu, w którym produkt jest przechowywany
- umyć się dokładnie po użyciu produktu przed przerwą i po zakończeniu pracy, zdjęć skażoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem
- nie przechowywać razem z żywnością i napojami; trzymać z dala od dzieci
- zawsze stosować zasady BHP.

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

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach, odpowiadających obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej
- pojemniki zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła, przechowywać z dala od źródeł zapłonu; w magazynie obowiązuje zakaz palenia tytoniu oraz spożywania posiłków, napojów
- w miejscu przechowywania należy przygotować materiał absorpcyjny na wypadek rozlania się produktu
- przechowywać w zamkniętych i odpowiednio oznakowanych oryginalnych pojemnikach w temp. pokojowej
- przechowywać z dala od wilgoci, brudu, źródeł otwartego ognia, stosować w zakresie temperatur od -50°C do +50 °C
- produktu nie należy przechowywać w tym samym pomieszczeniu, co materiały wybuchowe, gazy sprężone, skroplone i rozpuszczone pod ciśnieniem, łatwopalne ciecze i substancje stałe, nadtlarki organiczne i inne substancje utleniające, substancje wydzielające łatwopalne gazy, które oddziałują z wodą, substancje żrące i korodujące
- opakowanie produktu musi być wykonane ze stali, aluminium lub materiałów polimerowych
- pojemniki wcześniej otwierane przechowywać pionowo, aby uniemożliwić wyciek produktu.

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

Zobacz podsekcja 1.2 karty charakterystyki.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2018 r. poz. 1286, z późn. zm.)

| Nazwa składnika            | NDS [mg/m <sup>3</sup> ] | NDSch [mg/m <sup>3</sup> ] | NDSP [mg/m <sup>3</sup> ] | Uwaga: |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|--------|
| 2-(2-Metoksyetoksy)etanol: | 50                       | -                          | -                         | skóra  |

#### Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

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

#### Zagrożenia dla zdrowia:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki ostrożności:

- odpowiednia wentylacja pomieszczenia, w którym produkt jest przechowywany lub z produktem się pracuje
- zastosować środki zaradcze mające na celu zapobieganie / ograniczanie narażenia drogami oddechowymi; rodzaj wyposażenia ochronnego należy dobierać odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w określonym miejscu pracy
- myć ręce przed przerwą i po zakończeniu pracy z produktem
- nie jeść i nie pić w czasie stosowania produktu i w pomieszczeniu, w którym produkt jest przechowywany.

#### Ochrona oczu lub twarzy:

- okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy, gogle ochronne lub maska osłaniająca twarz.

#### Ochrona skóry:

- rękawice ochronne z materiałów odpornych na działanie i przedostawanie się mieszaniny (np. kauczuk nitylowy), ubranie ochronne zapewniające kompleksową ochronę skóry, obuwiu ochronne. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Podczas pracy z produktem nie należy

używać środków ściernych. Przed użyciem produktu sprawdzić każdorazowo szczelność rękawic. Należy zastosować odzież ochronną w zależności od ilości i stężenia substancji niebezpiecznej w miejscu pracy.

**Ochrona dróg oddechowych:**

- w przypadku niewielkich stężeń lub krótkiego czasu narażenia stosować sprzęt oczyszczający z pochłaniaczem wielogazowym skompletowany z maską lub półmaską z filtrem oczyszczającym, w przypadku dłuższego narażenia lub wyższych stężeń stosować sprzęt izolujący drogi oddechowe niezależny od otaczającego powietrza.

**Zagrożenia termiczne:**

Brak danych.

**Kontrola narażenia środowiska:**

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do gleby, systemu wodnego lub odwadniającego.

Pracodawca jest zobowiązany 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.

**SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

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

- |  |   |
|--|---|
| a) Stan skupienia:   | ciecz, wolna od osadów i zanieczyszczeń mechanicznych   |
| b) Kolor:  | przezroczysty, od jasnożółtej do jasnobrązowej  |
| c) Zapach:   | charakterystyczny   |
| d) Temperatura topnienia/krzepnięcia:  | brak danych   |
| e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: | > 205°C – dot. DOT-3; > 230 °C – dot. DOT-4   |
| f) Palność materiałów:   | brak danych   |
| g) Dolna i górna granica wybuchowości:   | brak danych   |
| h) Temperatura zapłonu:  | 125 °C (metoda tygla zamkniętego); 131 °C (metoda tygla otwartego)  |
| i) Temperatura samozapłonu:  | 137 °C  |
| j) Temperatura rozkładu:   | brak danych   |
| k) pH:   | 7,5-11,5  |
| l) Lepkość kinematyczna:   | 1800 mm <sup>2</sup> /s w temp. -40 °C; 5 mm <sup>2</sup> /s w temp. > 50 °C; 2 mm <sup>2</sup> /s w temp. > 100 °C |
| m) Rozpuszczalność:  | rozpuszczalny w wodzie, alkoholu i innych rozpuszczalnikach   |
| n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):                   | brak danych   |
| o) Prężność pary:  | brak danych   |
| p) Gęstość lub gęstość względna:   | brak danych   |
| q) Względna gęstość pary:  | brak danych   |
| r) Charakterystyka cząsteczek:   | nie dotyczy   |

**9.2. Inne informacje**

Brak.

**SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**10.1. Reaktywność**

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane w prawidłowych warunkach użytkowania. Nie przechowywać z niezgodnymi materiałami.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

- unikać nadmiernego ogrzewania produktu i bezpośredniego działania promieni słonecznych
- nie dopuścić do kontaktu z ogniem, nie palić
- nie stosować i nie przechowywać w temperaturze poniżej -50°C i powyżej +50 °C.

**10.5. Materiały niezgodne**

- środki utleniające, kwasy
- materiały wybuchowe, gazy sprężone, gazy skroplone, gazy rozpuszczone, palne ciała stałe, substancje samoreaktywne, substancje, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy palne, utleniacze, nadtlutki organiczne, substancje trujące, substancje zakaźne, materiały promieniotwórcze, substancje żrące, substancje o stosunkowo niskim ryzyku przechowywania, silne kwasy i zasady, metale ziem alkalicznych, halogeny.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Produkty spalania stwarzające zagrożenie są wymienione w sekcji 5 karty charakterystyki.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

**a) Toksyczność ostra:**

Produkt działa szkodliwie po połknięciu.

Mieszanina:

Doustnie: 300 < ATEmix ≤ 2000 (mg/kg masy ciała)

2-(2-metoksyetoksy)etanol:

Doustnie: LD50 – 7128 mg/kg (mysz);

Wdychanie: LC50 – 1,91 mg/l/6h (szczur);

Skóra: LD50 – 9404 mg/kg (królik).

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborate:

Doustnie: LD50 – >2000 mg/kg (szczur);

Skóra: LD50 – >2000 mg/kg (szczur).

Metylo-1H-benzotriazol:

Doustnie: LD50 – 720 mg/kg (szczur).

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę:**

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

**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.

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

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

**f) Działanie rakotwórcze:**

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

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

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

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

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

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

Brak danych.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych lub gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji.

Postępować zgodnie z przepisami.

### 12.1. Toksyczność:

Brak danych dla mieszaniny.

2-(2-Metoksyetoksy)etanol:

LC50 (ryby): 5741 mg/l/96h;

EC50/LC50 (bezkęgowce): 1192 mg/l/48h;

EC50/LC50 (glony): 1000 mg/l/96h.

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborate:

LC50 (ryby): >1010 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss);

EC50 (bezkęgowce): >500 mg/l/48h (Daphnia magna);

EC50 (glony): >224,4 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata).

Metylo-1H-benzotriazol:

LC50 (ryby): 64 mg/l (Danio rerio);

EC50 (bezkęgowce): >37,6 mg/l/48h (Daphnia magna);

NOEC (bezkęgowce): 18,4 mg/l;

EC50 (glony): 32 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus).

Ekstrapolacja z danych eteru monometyloвого glikolu dietylenowego (metylokarbitol) - organizmy wodne: CL50 96 h=7500 mg/l (Lepomis makrochiru)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie, możliwe zanieczyszczenie zbiorników wodnych, zmiana właściwości wody (woda nabiera gorzkiego smaku, specyficznego zapachu, pieni się). Brak rozkładu w normalnych warunkach.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji:**

Wykazuje nieznaczne zdolności do bioakumulacji.

**12.4. Mobilność w glebie:**

Rozpuszcza się w wodzie, dzięki czemu jest mobilny w glebie w połączeniu z opadami atmosferycznymi, możliwe zanieczyszczenie wód gruntowych.

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

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Brak danych dla mieszaniny.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania:**

Nie są znane.

**SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Zalecenia dotyczące mieszaniny:

Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Poddać unieszkodliwieniu wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania.

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 779, z późn. zm.)*

**SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

|  |             |
|--|-------------|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | Nie dotyczy |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | Nie dotyczy |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | Nie dotyczy |
| <b>14.4. Grupa pakowania:</b>                                    | Nie dotyczy |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska:</b>                          | Nie dotyczy |
| <b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>     | Nie dotyczy |
| <b>14.7. Transport morski 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**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1)
- Rozporządzenie 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)
- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 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 (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 2289, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 779, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 756)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny i zawartych w niej substancji.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Układ i treść karty dostosowano do wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

Klasyfikację mieszaniny ustalono metodą obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość niebezpiecznych składników oraz właściwości fizyczne i chemiczne mieszaniny.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

|                  |   |
|------------------|---|
| Nr CAS           | Chemical Abstracts Service  |
| Nr WE            | Jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:<br>EINECS – numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym<br>ELINCS – numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych<br>NLP – numer w wykazie substancji chemicznych „No longer polymers” |
| Nr UN            | Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)  |
| DSB              | Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym  |
| EC <sub>50</sub> | Stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)   |
| LC <sub>50</sub> | Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt  |
| LD <sub>50</sub> | Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt   |
| NDS              | Najwyższe dopuszczalne stężenie   |
| NDSch            | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  |
| NDSP             | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  |
| NOEC             | Stężenie badanej substancji chemicznej, przy którym nie obserwuje się żadnych szkodliwych zmian   |
| vPvB             | (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji   |
| PBT              | (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna   |
| Acute Tox. 4     | Toksyczność ostra 4   |
| Repr. 2          | Działanie szkodliwe na rozrodczość 2  |
| STOT RE 2        | Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. 2   |

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i/lub zwroty wskazujące środki ostrożności:

|       |  |
|-------|--|
| H302  | Działa szkodliwie po połknięciu  |
| H361  | Podaje się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki        |
| H361d | Podaje się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki                        |
| H373  | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane |

### Zalecenia w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w rozporządzeniach Ministra Zdrowia, których celem jest ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska. Postanowienia te w szczególności dotyczą:

- szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, działań przeciwpożarowych, postępowania ratowniczych
- kontroli środowiska pracy, podejmowania środków i działań ograniczających narażenie
- monitorowania stanu zdrowia pracowników.

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie karty producenta.

Karta charakterystyki została wykonana przez firmę CHEMIKOS: [www.chemikos.pl](http://www.chemikos.pl); e-mail: [biuro@chemikos.pl](mailto:biuro@chemikos.pl)