

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

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. Mieszaniny

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 (CO₂), 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 (SO₂), tlenki azotu (NO_x)
- 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 ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]	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 ² /s w temp. -40 °C; 5 mm ² /s w temp. > 50 °C; 2 mm ² /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 monometylowego 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

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania:	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie dotyczy
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Nie dotyczy
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:	Nie dotyczy

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- 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: EINECS – numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym ELINCS – numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych 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 ₅₀	Stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)
LC ₅₀	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LD ₅₀	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; e-mail: biuro@chemikos.pl