SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **RAP Brakes płyn hamulcowy DOT 5.1**

UFI: DD50-705H-6008-RTS5

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 Sp. z o. o.
ul. Jarzębinowa 16
11-034 Stawiguda
tel.: +48 724 091 766
www.interland.com.pl

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

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny:

Repr. 2, H361 (rozwój)

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

Zagrożenia fizykochemiczne:
- nie są znane zagrożenia w przypadku poprawnego stosowania.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka:
- podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki (rozwój).

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:**
H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki (rozwój)

P **Zwroty wskazujące środki ostrożności:**
P102 Chronić przed dziećmi
P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy
P308+P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P405 Przechowywać pod zamknięciem
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów

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

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości równej lub większej niż 0,1%. Produkt nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego. Substancja 2,6-di-tert-butyl-p-cresol jest w trakcie oceny jako zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego. Metylo-1H-benzotriazol jest w trakcie oceny jako substancja trwała, zdolna do bioakumulacji i toksyczna (lista PBT).

SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

30,0% - 70,0% 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)

22,0% - 39,0% 2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol
Nr indeksowy: brak Nr CAS: 112-35-6 Nr WE: 203-962-1
Nr rejestracji: 01-2119475101-50-0011
Substancja nie jest klasyfikowana przez producenta jako niebezpieczna.

10,0% - 28,0% Reaction mass of 2,5,8,11-tetraoxatridecan-13-ol and 2,5,8,11,14-pentaoxahexadecan-16-ol
Nr indeksowy: brak Nr CAS: brak Nr WE: 915-389-0
Substancja nie jest klasyfikowana przez producenta jako niebezpieczna.

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. 1B, H360D
Specyficzne stężenia graniczne: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3%

< 0,1% Metylo-1H-benzotriazol
Nr indeksowy: brak Nr CAS: 29385-43-1 Nr WE: 249-596-6
Acute Tox. 4, H302

< 0,1% 2,6-di-tert-butyl-p-cresol
Nr indeksowy: brak Nr CAS: 128-37-0 Nr WE: 204-881-4
STOT SE 3, H335

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. Nigdy nie podawać niczego doustnie ani nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej lub zamroczonej. Leczyć objawowo.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc przy narażeniu inhalacyjnym:
- osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia (ratownicy muszą być chronieni środkami ochrony osobistej)
- 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 15 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
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości 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
- 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 poszkodowanym

- 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_2), 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
- 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 (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

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
- nie dotykać i nie chodzić po rozlanym materiale
- zawiadomić otoczenie o przedostaniu się produktu do otoczenia
- 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 (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

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, skaził 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.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- produkt stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia
- nosić odzież ochronną podczas użytkowania produktu
- nie wdychać par 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, zdjąć 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
- przechowywać w zamkniętych i odpowiednio oznakowanych oryginalnych pojemnikach
- 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 (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 949)

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.

Ochrona oczu lub twarzy:

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

Ochrona skóry:

- rękawice ochronne wykonane z materiału nieprzepuszczalnego i odpornego na działanie produktu (np. PCV, polietylenowe, neoprenowe, z gumy nitrylowej NBR - grubość: ≥0,4 mm, czas przenikania: ≥480 min.), ubranie ochronne zapewniające kompleksową ochronę skóry, obuwie 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.

Ochrona dróg oddechowych:

- produkt stosować przy sprawnie działającej wentylacji; w przypadku niewystarczającej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych: w przypadku niewielkich stężeń lub krótkiego czasu narażenia stosować sprzęt oczyszczający z pochłaniaczem wielogazowym skompletowany z maską lub półmaską, 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.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Stan skupienia: ciecz
b) Kolor: od jasnożółtej do jasnobrązowej

c) Zapach: charakterystyczny
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia: < -70 °C
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: 260 °C
f) Palność materiałów: brak danych
g) Dolna i górna granica wybuchowości: graniczne temperatury: 160/116 °C
h) Temperatura zapłonu: 125 °C
i) Temperatura samozapłonu: 246 °C
j) Temperatura rozkładu: nie określono
k) pH: 7,0-11,5
l) Lepkość kinematyczna: ≤ 900 mm^2/s (w -40 °C)
m) Rozpuszczalność: rozpuszczalny
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): nie określono
o) Prężność pary: nie określono
p) Gęstość lub gęstość względna: ~1,07 kg/l w 20 °C (gęstość bezwzględna)
q) Względna gęstość pary: nie określono
r) Charakterystyka cząsteczek: nie dotyczy

9.2. Inne informacje
Granice wybuchowości/graniczne temperatury: 160/116 °C. Produkt może się utleniać.

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.

10.4. Warunki, których należy unikać
- unikać nadmiernego ogrzewania produktu i bezpośredniego działania promieni słonecznych
- nie dopuścić do kontaktu z ogniem, nie palić.

10.5. Materiały niezgodne
- środki utleniające
- kwasy.

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:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.
Mieszanina:
Doustnie: 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).
2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol:
Doustnie: LD50 – >10500 mg/kg (szczur);
Wdychanie: LC0 – >10 mg/l/8h (szczur);
Skóra: LD50 – 7100 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).
2,6-di-tert-butyl-p-cresol:
Doustnie: LD50 – >5000 mg/kg (szczur);
Skóra: LD50 – >5000 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 (rozwój).
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:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
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 (bezkręgowce): 1192 mg/l/48h;
EC50/LC50 (glony): 1000 mg/l/96h.
2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol:
LC50 (ryby): 11 mg/l/96h (Cyprinodon variegatus);
NOEC: 133 g/l/30d;
EC50 (bezkręgowce): >500 mg/l/48h (Daphnia magna);
NOEC: 3152 g/l;
EC50 (glony): >500 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus).
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborate:
LC50 (ryby): >1010 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss);
EC50 (bezkręgowce): >500 mg/l/48h (Daphnia magna);
EC50 (glony): >224.4 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata).
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborate:
LC50 (ryby): >1010 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss);
EC50 (bezkręgowce): >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 (bezkręgowce): >37,6 mg/l/48h (Daphnia magna);
NOEC (bezkręgowce): 18,4 mg/l;
EC50 (glony): 32 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus).
2,6-di-tert-butyl-p-cresol:
LC50 (ryby): ≥0,57 mg/l/96h (Danio rerio);
EC50 (bezkręgowce): 0,61 mg/l/48h (Daphnia magna);
IC50 (glony): 0,4 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus).

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:
Brak danych dla mieszaniny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:
Brak danych dla mieszaniny.

12.4. Mobilność w glebie:
Brak danych dla mieszaniny.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości równej lub większej niż 0,1%.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:
Nie są znane. Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego. Substancja 2,6-di-tert-butyl-p-cresol jest w trakcie oceny jako zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego.

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 2023 r. poz. 1587, ze 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

1. 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) 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 (Dz.U. L 396 z 30.12.2006, s. 1, z późn. zm.)
2. 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) (Dz.U. L 203/28 z 26.6.2020)
3. Rozporządzenie 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 (Dz.U. L 353/1 z 31.12.2008, z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1816, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587, ze zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10)
7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 643)
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647)
9. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286, z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 949)

Mieszanina zawiera substancję ujętą ograniczeniem zawartym w poz. 30 w załączniku XVII do rozporządzenia REACH:

28. Substancje, które są zaklasyfikowane jako rakotwórcze kategorii 1 A lub 1B w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i są wymienione odpowiednio w dodatku 1 lub dodatku 2.	Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28-30 stosuje się następujące zasady: 1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane, - jako substancje, - jako składniki innych substancji, lub - w mieszaninach
29. Substancje, które są zaklasyfikowane jako działające mutagennie na komórki rozrodcze kategorii 1 A lub 1B w części 3 załącznika VI do rozporządzenia	do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż: - odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub

(WE) nr 1272/2008 i są wymienione odpowiednio w dodatku 3 lub dodatku 4. 30. Substancje, które są zaklasyfikowane jako działające szkodliwie na rozrodczość kategorii 1 A lub 1B w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i są wymienione odpowiednio w dodatku 5 lub dodatku 6.	- odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: "Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego". 2. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do: a) produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/83/WE; b) produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG; c) następujących paliw i produktów ropopochodnych: - paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE, - produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania, - paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem); d) farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008; e) substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia; f) wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.

Mieszanina zawiera substancję ujętą ograniczeniem zawartym w poz. 54 w załączniku XVII do rozporządzenia REACH:

54. 2-(2-metoksyetoksy)etanol (MEE) Nr CAS 111-77-3 Nr WE 203-906-6	Nie jest wprowadzany do obrotu po dniu 27 czerwca 2010 r. w celu powszechnej sprzedaży, jako składnik farb, produktów do usuwania farby, środków czyszczących, emulsji samonabłyszczających i szczeliw podłogowych w stężeniach równych lub większych niż 0,1 % masowo.

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. zmieniającego 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) (Dz.U.UE.L.2020.203.28)

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. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość 1B
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. 3

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

H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki (rozwój)

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, postępowań ratowniczych
- kontroli środowiska pracy, podejmowania środków i działań ograniczających narażenie
- monitorowania stanu zdrowia pracowników.

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie karty producenta – wersja 2 z dn. 18.03.2021 r.

Karta charakterystyki została wykonana przez firmę CHEMIKOS: www.chemikos.pl; e-mail: biuro@chemikos.pl