



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

- 1.1 Identyfikator produktu:** Fresso Perfumy do samochodu Paradise Spark  
**Inne sposoby identyfikacji:**  
Nie dotyczy
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**  
Zastosowanie zidentyfikowane: Odświeżacz powietrza  
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**  
FRISTO Damian Figarski  
Panny Wodnej 46/48 lok. 21  
04-862 Warszawa - Polska  
Tel.: +48 799 27 27 26  
biuro@fresso.pl  
www.fresso.eu  
BDO: 000349992
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** +48 799 27 27 26 (8-16)  
112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).  
Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2, H411  
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, H319  
Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2, H225  
Skin Sens. 1B: Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1B, H317
- 2.2 Elementy oznakowania:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
**Niebezpieczeństwo**
- 
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**  
Aquatic Chronic 2: H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.  
Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
Skin Sens. 1B: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:**  
P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102: Chronić przed dziećmi.  
P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P273: Unikać uwolnienia do środowiska.  
P302+P352: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P333+P313: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników do segregacji odpadów obecnych w swojej gminie.
- Informacja uzupełniająca:**  
Zawiera 2,4-dihydroksy-3,6-dimetylobenzoesan metylu, 3,7-dimetylnon-1,6-dien-3-ol, 3-p-kumenylo-2-metylopropionaldehyd, Cytronelol, d-limonene, Linalol, Octan geranylu, Octan linalilu, Pin-2(10)-en, A-metylo-1,3-benzodioksol-5-propionaldehyd.



## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ (Ciąg dalszy)

## Substancje, które mają wpływ na klasyfikację

1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on

## 2.3 Inne zagrożenia:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH \*\*

## 3.1 Substancje:

Nie dotyczy

## 3.2 Mieszaniny:

Opis chemiczny: Mieszanina zapachowa powstała z naturalnych i/lub syntetycznych składników

## Składniki:

Zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (punkt 3), Produkt zawiera:

| Identyfikacja                                                                           | Nazwa chemiczna/klasyfikacja                                                             |                                                                                     | Stężenie   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6<br>Index: 603-002-00-5<br>REACH: 01-2119457610-43-XXXX    | etanol <sup>(1)</sup>                                                                    | Klas. dost.                                                                         | 40 - <75 % |
|                                                                                         | Rozporządzenie 1272/2008                                                                 | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - Niebezpieczeństwo                          |            |
| CAS: 54464-57-2<br>EC: 259-174-3<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: Nie dotyczy            | 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on <sup>(1)</sup>      | Klas. dost.                                                                         | 1 - <5 %   |
|                                                                                         | Rozporządzenie 1272/2008                                                                 | Aquatic Chronic 1: H410; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga           |            |
| CAS: 63500-71-0<br>EC: 405-040-6<br>Index: 603-101-00-3<br>REACH: 01-2119455547-30-XXXX | 2-izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans <sup>(1)</sup> | ATP CLP00                                                                           | 1 - <5 %   |
|                                                                                         | Rozporządzenie 1272/2008                                                                 | Eye Irrit. 2: H319 - Uwaga                                                          |            |
| CAS: 1222-05-5<br>EC: 214-946-9<br>Index: 603-212-00-7<br>REACH: 01-2119488227-29-XXXX  | 1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran <sup>(1)</sup>          | ATP ATP01                                                                           | <1 %       |
|                                                                                         | Rozporządzenie 1272/2008                                                                 | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Uwaga                              |            |
| CAS: 10339-55-6<br>EC: 233-732-6<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119969272-32-XXXX  | 3,7-dimetylnon-1,6-dien-3-ol <sup>(1)</sup>                                              | Klas. dost.                                                                         | <1 %       |
|                                                                                         | Rozporządzenie 1272/2008                                                                 | Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga                |            |
| CAS: 105-87-3<br>EC: 203-341-5<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119973480-35-XXXX    | Octan geranylu <sup>(1)</sup>                                                            | Klas. dost.                                                                         | <1 %       |
|                                                                                         | Rozporządzenie 1272/2008                                                                 | Aquatic Chronic 3: H412; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga           |            |
| CAS: 4707-47-5<br>EC: 225-193-0<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2120762759-36-XXXX   | 2,4-dihydroksy-3,6-dimetylobenzoesan metylu <sup>(1)</sup>                               | Klas. dost.                                                                         | <1 %       |
|                                                                                         | Rozporządzenie 1272/2008                                                                 | Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga                                                         |            |
| CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>Index: 603-117-00-0<br>REACH: 01-2119457558-25-XXXX    | propan-2-ol <sup>(2)</sup>                                                               | ATP CLP00                                                                           | <1 %       |
|                                                                                         | Rozporządzenie 1272/2008                                                                 | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo         |            |
| CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0<br>Index: 606-002-00-3<br>REACH: 01-2119457290-43-XXXX    | Butanon <sup>(3)</sup>                                                                   | ATP CLP00                                                                           | <1 %       |
|                                                                                         | Rozporządzenie 1272/2008                                                                 | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo |            |

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878<sup>(2)</sup> Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878<sup>(3)</sup> Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy



## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH \*\* (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja                                                                          | Nazwa chemiczna/klasyfikacja                             |                                                                                                                                                     | Stężenie |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5<br>Index: 601-096-00-2<br>REACH: 01-2119529223-47-XXXX | d-limonene <sup>(1)</sup>                                | Klas. dost.                                                                                                                                         | <1 %     |
|                                                                                        | Rozporządzenie 1272/2008                                 | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Niebezpieczeństwo |          |
| CAS: 1205-17-0<br>EC: 214-881-6<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2120740119-58-XXXX  | A-metylo-1,3-benzodioxol-5-propionaldehyd <sup>(1)</sup> | Klas. dost.                                                                                                                                         | <1 %     |
|                                                                                        | Rozporządzenie 1272/2008                                 | Aquatic Chronic 2: H411; Repr. 2: H361; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga                                                                                 |          |
| CAS: 115-95-7<br>EC: 204-116-4<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119454789-19-XXXX   | Octan linalilu <sup>(1)</sup>                            | Klas. dost.                                                                                                                                         | <1 %     |
|                                                                                        | Rozporządzenie 1272/2008                                 | Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga                                                                                |          |
| CAS: 103-95-7<br>EC: 203-161-7<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119970582-32-XXXX   | 3-p-kumenylo-2-metylopropionaldehyd <sup>(1)</sup>       | Klas. dost.                                                                                                                                         | <1 %     |
|                                                                                        | Rozporządzenie 1272/2008                                 | Aquatic Chronic 3: H412; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga                                                                           |          |
| CAS: 78-70-6<br>EC: 201-134-4<br>Index: 603-235-00-2<br>REACH: 01-2119474016-42-XXXX   | Linalol <sup>(1)</sup>                                   | Klas. dost.                                                                                                                                         | <1 %     |
|                                                                                        | Rozporządzenie 1272/2008                                 | Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga                                                                                |          |
| CAS: 106-22-9<br>EC: 203-375-0<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119453995-23-XXXX   | Cytronelol <sup>(1)</sup>                                | Klas. dost.                                                                                                                                         | <1 %     |
|                                                                                        | Rozporządzenie 1272/2008                                 | Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga                                                                                |          |
| CAS: 127-91-3<br>EC: 204-872-5<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119519230-54-XXXX   | Pin-2(10)-en <sup>(1)</sup>                              | Klas. dost.                                                                                                                                         | <1 %     |
|                                                                                        | Rozporządzenie 1272/2008                                 | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Niebezpieczeństwo |          |

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

<sup>(2)</sup> Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

<sup>(3)</sup> Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

Więcej informacji nt. zagrożeń stwarzanych przez substancje – patrz sekcja 11, 12 i 16

## Inne informacje:

| Identyfikacja                           | Specyficzne stężenie graniczne    |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6 | % (m/m) >=50: Eye Irrit. 2 - H319 |

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

## 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

## Przez wdychanie:

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny w przypadku jego wdychania, ale pomimo to w razie stwierdzenia objawów zatrucia zaleca się usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia oraz zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i spokój. Jeżeli objawy nie ustąpią, należy wezwać pomoc lekarską.

## Przez kontakt ze skórą:

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY (Ciąg dalszy)**

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem naturalnym, splukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli mieszanka spowodowała oparzenia lub odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przylepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawiają się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

**Przez kontakt z oczami:**

Obficie płukać oczy wodą o temperaturze pokojowej przez 15 minut. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć o ile nie są przyklejone do oka, w przeciwnym razie można spowodować dalsze obrażenia. We wszystkich przypadkach, po umyciu poszkodowanego, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Przez połknięcie / aspirację:**

Nie wywoływać wymiotów a w razie gdyby wystąpiły należy trzymać głowę przechyloną do przodu aby zapobiec aspiracji zawartości żołądka. Zapewnić poszkodowanemu spokój. Przeplukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Ostre i opóźnione skutki narażenia podano w sekcji 2 i 11.

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

Nie dotyczy

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze:****Odpowiednie środki gaśnicze:**

Zastosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), ewentualnie użyć piany gaśniczej lub gaśnic zawierających dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

**Niewłaściwe środki gaśnicze:**

NIE ZALECA SIĘ używać wody bieżącej jako środka gaśniczego.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

W wyniku spalania lub rozkładu termicznego powstają subprodukty reakcji, które mogą być wysoko toksyczne i w konsekwencji mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej:**

W zależności od rozmiarów pożaru może się okazać konieczne zastosowanie kompletnej odzieży ochronnej i autonomicznego sprzętu do oddychania. Należy mieć do dyspozycji minimalny zasób urządzeń awaryjnych i środków działania (koce przeciwpożarowe, podręczna apteczka) zgodnie z Dyrektywą 89/654/EC.

**Dodatkowe postanowienia:**

Działać zgodnie z Wewnętrznym Planem Awaryjnym i ulotkami informacyjnymi opisującymi postępowanie w razie wypadków i innych sytuacji awaryjnych. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktów podatnych na zapalenie, wybuch lub wybuch BLEVE na skutek wysokich temperatur. Nie dopuścić, aby produkty wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

**SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:****Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:**

Zabezpieczyć uwalnianie produktu, o ile czynność ta nie stanowi zagrożenia dla osób, które ją wykonują. Ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony. W razie ewentualnego kontaktu z rozlanym produktem należy obowiązkowo zastosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). W pierwszym rzędzie należy zapobiec powstaniu łatwopalnych mieszanin powietrza z parami, zarówno poprzez wentylację jak i zastosowanie środka inertyzującego.

Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. Wyeliminować ładunki elektrostatyczne poprzez zapewnienie uziemienia i wzajemnego połączenia wszystkich powierzchni przewodzących, na których może powstać elektryczność statyczna.

**Dla osób udzielających pomocy:**

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Patrz sekcja 8.

**SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA (Ciąg dalszy)****6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych, powierzchniowych, cieków wodnych, gleby i kanalizacji. Wchłonięty produkt przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Powiadomić odpowiednie władze w razie narażenia ogółu społeczeństwa lub środowiska.

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

Zaleca się:

Wchłoniąć rozlany produkt za pomocą piasku lub neutralnego absorbentu i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie używać do wchłaniania trocin lub innych łatwopalnych absorbentów. Wszelkie uwagi dotyczące usuwania produktu można znaleźć w sekcji 13.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji:**

Patrz również p.8 i 13.

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

A.- Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującym prawem. Przechowywać opakowania szczelnie zamknięte. Kontrolować wycieki i odpady, usuwając je bezpiecznymi metodami (sekcja 6). Nie dopuścić do samoistnego uwalniania z pojemników. Zachować porządek i czystość podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi produktami.

B.- Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom.

Przelewać w miejscach dobrze wentylowanych, w miarę możliwości metodą ekstrakcji miejscowej. Całkowicie kontrolować źródła zapłonu (telefony komórkowe, iskry) i wietrzyć pomieszczenia podczas czyszczenia. Nie dopuścić do powstawania niebezpiecznych atmosfer w pojemnikach, stosując w miarę możliwości systemy inertyzacji. Przelewać powoli aby zapobiec powstawaniu ładunków elektrostatycznych. W razie zaistnienia możliwości powstania ładunków elektrostatycznych: zapewnić całkowite połączenie wyrównawcze, zawsze używać uziemiaczy, nie nosić odzieży roboczej wykonanej z włókien akrylowych, stosować odzież bawełnianą i obuwie przewodzące. Unikać kontaktu bezpośredniego i rozpylania produktu. Należy spełnić podstawowe wymogi bezpieczeństwa dotyczące urządzeń i systemów określone w Dyrektywie 2014/34/WE (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005, Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2203) oraz podstawowe postanowienia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy zgodnie z kryteriami wyboru Dyrektywy 1999/92/WE (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010, Dz.U. 2010 nr 138 poz. 931). Informacje na temat warunków i substancji, których należy unikać można znaleźć w sekcji 10.

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

Nie jeść, ani nie pić podczas stykania się z produktem, po zakończeniu czynności umyć ręce odpowiednim środkiem czystości.

D.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

W związku z zagrożeniem jakie ten produkt stanowi dla środowiska naturalnego, zaleca się nim manipulować w miejscu, które posiada czujniki kontroli zanieczyszczenia w razie jego rozlania, a także przechowywać w jego pobliżu materiał absorbujący

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

A.- Techniczne aspekty przechowywania.

Min. temp.: 5 °C  
Maks.temp.: 30 °C  
Maksymalny czas: 6 miesięcy

B.- Ogólne warunki przechowywania.

Unikać źródeł ciepła, promieniowania i elektrostatyki. Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

**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 zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji:

Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami:

| Identyfikacja                             | Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej |  |            |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|------------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6      | NDS                                                 |  | 1900 mg/m³ |
|                                           | NDSch                                               |  |            |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | NDS                                                 |  | 900 mg/m³  |
|                                           | NDSch                                               |  | 1200 mg/m³ |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0     | NDS                                                 |  | 450 mg/m³  |
|                                           | NDSch                                               |  | 900 mg/m³  |

## DNEL (Pracowników):

| Identyfikacja                                                                                                 |               | Krótkie narażenie |             | Długa ekspozycja |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|
|                                                                                                               |               | Systematyczna     | Miejscowo   | Systematyczna    | Miejscowo   |
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6                                                                       | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 343 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 950 mg/m³        | Nie dotyczy |
| 2-izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans<br>CAS: 63500-71-0<br>EC: 405-040-6 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 41,7 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 44,1 mg/m³       | Nie dotyczy |
| 1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran<br>CAS: 1222-05-5<br>EC: 214-946-9           | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 36,7 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 13,5 mg/m³       | Nie dotyczy |
| 3,7-dimetylnon-1,6-dien-3-ol<br>CAS: 10339-55-6<br>EC: 233-732-6                                              | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | 5,5 mg/kg         | Nie dotyczy | 2,7 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | 18 mg/m³          | Nie dotyczy | 3 mg/m³          | Nie dotyczy |
| Octan geranylu<br>CAS: 105-87-3<br>EC: 203-341-5                                                              | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 35,5 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 62,59 mg/m³      | Nie dotyczy |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                                  | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 888 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 500 mg/m³        | Nie dotyczy |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                                                      | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 1161 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 600 mg/m³        | Nie dotyczy |
| d-limonene<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5                                                                 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 9,5 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 66,7 mg/m³       | Nie dotyczy |
| A-metylo-1,3-benzodioksol-5-propionaldehyd<br>CAS: 1205-17-0<br>EC: 214-881-6                                 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,17 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 1,2 mg/m³        | Nie dotyczy |
| Octan linalilu<br>CAS: 115-95-7<br>EC: 204-116-4                                                              | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 2,5 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 2,75 mg/m³       | Nie dotyczy |
| 3-p-kumenylo-2-metylopropionaldehyd<br>CAS: 103-95-7<br>EC: 203-161-7                                         | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 1,67 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 5,83 mg/m³       | Nie dotyczy |
| Linalol<br>CAS: 78-70-6<br>EC: 201-134-4                                                                      | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 3,5 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 24,58 mg/m³      | Nie dotyczy |
| Cytronelol<br>CAS: 106-22-9<br>EC: 203-375-0                                                                  | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 327,4 mg/kg      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | 10 mg/m³    | 161,6 mg/m³      | 10 mg/m³    |

- Kontynuacja na następnej stronie -





## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja                                  |               | Krótkie narażenie |             | Długa ekspozycja |             |
|------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|
|                                                |               | Systematyczna     | Miejscowo   | Systematyczna    | Miejscowo   |
| Pin-2(10)-en<br>CAS: 127-91-3<br>EC: 204-872-5 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy      | Nie dotyczy |
|                                                | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,8 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 5,69 mg/m³       | Nie dotyczy |

## DNEL (Populacji):

| Identyfikacja                                                                                                 |               | Krótkie narażenie |             | Długa ekspozycja |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|
|                                                                                                               |               | Systematyczna     | Miejscowo   | Systematyczna    | Miejscowo   |
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6                                                                       | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 87 mg/kg         | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 206 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 114 mg/m³        | Nie dotyczy |
| 2-izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans<br>CAS: 63500-71-0<br>EC: 405-040-6 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 7,5 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 25 mg/kg         | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 13 mg/m³         | Nie dotyczy |
| 1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran<br>CAS: 1222-05-5<br>EC: 214-946-9           | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 2,3 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 22 mg/kg         | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 4 mg/m³          | Nie dotyczy |
| 3,7-dimetylnon-1,6-dien-3-ol<br>CAS: 10339-55-6<br>EC: 233-732-6                                              | Doustnie      | 1,3 mg/kg         | Nie dotyczy | 0,2 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | 2,7 mg/kg         | Nie dotyczy | 1,4 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | 4,4 mg/m³         | Nie dotyczy | 0,74 mg/m³       | Nie dotyczy |
| Octan geranylu<br>CAS: 105-87-3<br>EC: 203-341-5                                                              | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 8,9 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 17,75 mg/kg      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 15,4 mg/m³       | Nie dotyczy |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                                  | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 26 mg/kg         | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 319 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 89 mg/m³         | Nie dotyczy |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                                                      | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 31 mg/kg         | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 412 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 106 mg/m³        | Nie dotyczy |
| d-limonene<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5                                                                 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 4,8 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 4,8 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 16,6 mg/m³       | Nie dotyczy |
| A-metylo-1,3-benzodioksol-5-propionaldehyd<br>CAS: 1205-17-0<br>EC: 214-881-6                                 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,17 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,083 mg/kg      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,29 mg/m³       | Nie dotyczy |
| Octan linalilu<br>CAS: 115-95-7<br>EC: 204-116-4                                                              | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,2 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 1,25 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,68 mg/m³       | Nie dotyczy |
| 3-p-kumenylo-2-metylopropionaldehyd<br>CAS: 103-95-7<br>EC: 203-161-7                                         | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,83 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,83 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 1,45 mg/m³       | Nie dotyczy |
| Linalol<br>CAS: 78-70-6<br>EC: 201-134-4                                                                      | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 2,49 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 1,25 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 4,33 mg/m³       | Nie dotyczy |
| Cytronelol<br>CAS: 106-22-9<br>EC: 203-375-0                                                                  | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 13,8 mg/kg       | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 196,4 mg/kg      | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | 10 mg/m³    | 47,8 mg/m³       | 10 mg/m³    |
| Pin-2(10)-en<br>CAS: 127-91-3<br>EC: 204-872-5                                                                | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,3 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 0,3 mg/kg        | Nie dotyczy |
|                                                                                                               | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 1 mg/m³          | Nie dotyczy |

## PNEC:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja                                                                                                 |                       |              |                      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------|---------------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6                                                                       | Oczyszczalnia ścieków | 580 mg/L     | Wody słodkiej        | 0,96 mg/L     |
|                                                                                                               | Gleby                 | 0,63 mg/kg   | Wody morskie         | 0,79 mg/L     |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | 2,75 mg/L    | Osad (Wody słodkiej) | 3,6 mg/kg     |
|                                                                                                               | Doustnie              | 0,38 g/kg    | Osad (Wody morskie)  | 2,9 mg/kg     |
| 2-izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans<br>CAS: 63500-71-0<br>EC: 405-040-6 | Oczyszczalnia ścieków | 10 mg/L      | Wody słodkiej        | 0,094 mg/L    |
|                                                                                                               | Gleby                 | 0,09 mg/kg   | Wody morskie         | 0,009 mg/L    |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | 0,94 mg/L    | Osad (Wody słodkiej) | 0,412 mg/kg   |
|                                                                                                               | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  | 0,041 mg/kg   |
| 1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran<br>CAS: 1222-05-5<br>EC: 214-946-9           | Oczyszczalnia ścieków | 1 mg/L       | Wody słodkiej        | 0,0068 mg/L   |
|                                                                                                               | Gleby                 | 1,5 mg/kg    | Wody morskie         | 0,00044 mg/L  |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | Nie dotyczy  | Osad (Wody słodkiej) | 2 mg/kg       |
|                                                                                                               | Doustnie              | 20,4 g/kg    | Osad (Wody morskie)  | 0,394 mg/kg   |
| 3,7-dimetylnon-1,6-dien-3-ol<br>CAS: 10339-55-6<br>EC: 233-732-6                                              | Oczyszczalnia ścieków | 10 mg/L      | Wody słodkiej        | 0,023 mg/L    |
|                                                                                                               | Gleby                 | 0,031 mg/kg  | Wody morskie         | 0,002 mg/L    |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | 0,23 mg/L    | Osad (Wody słodkiej) | 0,223 mg/kg   |
|                                                                                                               | Doustnie              | 0,00853 g/kg | Osad (Wody morskie)  | 0,022 mg/kg   |
| Octan geranylu<br>CAS: 105-87-3<br>EC: 203-341-5                                                              | Oczyszczalnia ścieków | 8 mg/L       | Wody słodkiej        | 0,00372 mg/L  |
|                                                                                                               | Gleby                 | 0,086 mg/kg  | Wody morskie         | 0,000372 mg/L |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | 0,0372 mg/L  | Osad (Wody słodkiej) | 0,442 mg/kg   |
|                                                                                                               | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  | 0,044 mg/kg   |
| 2,4-dihydroksy-3,6-dimetylobenzoesan metylu<br>CAS: 4707-47-5<br>EC: 225-193-0                                | Oczyszczalnia ścieków | 10 mg/L      | Wody słodkiej        | 0,0033 mg/L   |
|                                                                                                               | Gleby                 | 0,016 mg/kg  | Wody morskie         | 0,00033 mg/L  |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | Nie dotyczy  | Osad (Wody słodkiej) | 0,089 mg/kg   |
|                                                                                                               | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  | 0,0089 mg/kg  |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                                  | Oczyszczalnia ścieków | 2251 mg/L    | Wody słodkiej        | 140,9 mg/L    |
|                                                                                                               | Gleby                 | 28 mg/kg     | Wody morskie         | 140,9 mg/L    |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | 140,9 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 552 mg/kg     |
|                                                                                                               | Doustnie              | 0,16 g/kg    | Osad (Wody morskie)  | 552 mg/kg     |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                                                      | Oczyszczalnia ścieków | 709 mg/L     | Wody słodkiej        | 55,8 mg/L     |
|                                                                                                               | Gleby                 | 22,5 mg/kg   | Wody morskie         | 55,8 mg/L     |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | 55,8 mg/L    | Osad (Wody słodkiej) | 284,74 mg/kg  |
|                                                                                                               | Doustnie              | 1 g/kg       | Osad (Wody morskie)  | 284,7 mg/kg   |
| d-limonene<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5                                                                 | Oczyszczalnia ścieków | 1,8 mg/L     | Wody słodkiej        | 0,014 mg/L    |
|                                                                                                               | Gleby                 | 0,763 mg/kg  | Wody morskie         | 0,0014 mg/L   |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | Nie dotyczy  | Osad (Wody słodkiej) | 3,85 mg/kg    |
|                                                                                                               | Doustnie              | 0,133 g/kg   | Osad (Wody morskie)  | 0,385 mg/kg   |
| A-metylo-1,3-benzodioxol-5-propionaldehyd<br>CAS: 1205-17-0<br>EC: 214-881-6                                  | Oczyszczalnia ścieków | 10 mg/L      | Wody słodkiej        | 0,005 mg/L    |
|                                                                                                               | Gleby                 | 0,008 mg/kg  | Wody morskie         | 0,001 mg/L    |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | 0,053 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 0,057 mg/kg   |
|                                                                                                               | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  | 0,006 mg/kg   |
| Octan linalilu<br>CAS: 115-95-7<br>EC: 204-116-4                                                              | Oczyszczalnia ścieków | 1 mg/L       | Wody słodkiej        | 0,011 mg/L    |
|                                                                                                               | Gleby                 | 0,115 mg/kg  | Wody morskie         | 0,001 mg/L    |
|                                                                                                               | Sporadyczne           | 0,11 mg/L    | Osad (Wody słodkiej) | 0,609 mg/kg   |
|                                                                                                               | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  | 0,061 mg/kg   |

- Kontynuacja na następnej stronie -





## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja                                                         |                       |              |                      |               |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------|---------------|
| 3-p-kumenilo-2-metylopropionaldehyd<br>CAS: 103-95-7<br>EC: 203-161-7 | Oczyszczalnia ścieków | 1 mg/L       | Wody słodkiej        | 0,00109 mg/L  |
|                                                                       | Gleby                 | 0,025 mg/kg  | Wody morskie         | 0,00011 mg/L  |
|                                                                       | Sporadyczne           | 0,01092 mg/L | Osad (Wody słodkiej) | 0,126 mg/kg   |
|                                                                       | Doustnie              | 0,0333 g/kg  | Osad (Wody morskie)  | 0,013 mg/kg   |
| Linalol<br>CAS: 78-70-6<br>EC: 201-134-4                              | Oczyszczalnia ścieków | 10 mg/L      | Wody słodkiej        | 0,2 mg/L      |
|                                                                       | Gleby                 | 0,327 mg/kg  | Wody morskie         | 0,02 mg/L     |
|                                                                       | Sporadyczne           | 2 mg/L       | Osad (Wody słodkiej) | 2,22 mg/kg    |
|                                                                       | Doustnie              | 0,0078 g/kg  | Osad (Wody morskie)  | 0,222 mg/kg   |
| Cytronelol<br>CAS: 106-22-9<br>EC: 203-375-0                          | Oczyszczalnia ścieków | 580 mg/L     | Wody słodkiej        | 0,002 mg/L    |
|                                                                       | Gleby                 | 0,004 mg/kg  | Wody morskie         | 0 mg/L        |
|                                                                       | Sporadyczne           | 0,024 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 0,026 mg/kg   |
|                                                                       | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  | 0,003 mg/kg   |
| Pin-2(10)-en<br>CAS: 127-91-3<br>EC: 204-872-5                        | Oczyszczalnia ścieków | 3,26 mg/L    | Wody słodkiej        | 0,001004 mg/L |
|                                                                       | Gleby                 | 0,067 mg/kg  | Wody morskie         | 0,0001 mg/L   |
|                                                                       | Sporadyczne           | Nie dotyczy  | Osad (Wody słodkiej) | 0,337 mg/kg   |
|                                                                       | Doustnie              | 0,0131 g/kg  | Osad (Wody morskie)  | 0,034 mg/kg   |

## 8.2 Kontrola narażenia:

## A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Jako środek zapobiegawczy zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oznaczonej „oznakowaniem CE”. Więcej informacji na temat odzieży ochronnej (przechowywanie, stosowanie, czyszczenie, konserwacja, klasa ochrony...) można uzyskać w broszurze informacyjnej udostępnionej przez producenta odzieży ochronnej. Wskazówki zawarte w tym miejscu dotyczą czystego produktu. Wskazówki dotyczące produktu rozcieńczonego mogą się różnić w zależności od stopnia rozcieńczenia, zastosowania, metody aplikacji, itd. Przy określaniu obowiązku instalacji natrysków ratunkowych i/lub urządzeń do płukania oczu w magazynach zostaną uwzględnione przepisy dotyczące przechowywania produktów chemicznych. Więcej informacji można znaleźć w sekcji 7.1 i 7.2

Wszystkie informacje zawarte w tym punkcie - z uwagi na brak informacji dotyczących wyposażenia ochronnego posiadanego przez firmę - należy traktować jako zalecenie w celu zapobieżenia powstaniu zagrożenia w pracy z produktem

## B.- Ochrona dróg oddechowych.

W przypadku powstania mgły lub w sytuacji, gdy zostanie przekroczone najwyższe dopuszczalne stężenie konieczne będzie zastosowanie ochrony dróg oddechowych.

## C.- Szczególna ochrona rąk.

| Piktogram                                                                                                      | Wyposażenie ochronne                                    | Oznakowanie                                                                         | Normy CEN | Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obowiązkowa ochrona rąk | Rękawiczki chroniące przed mniej poważnymi zagrożeniami |  |           | Rękawiczki należy wymienić w razie wystąpienia jakichkolwiek oznak uszkodzenia. W okresach dłuższego narażenia na produkt użytkowników profesjonalnych / przemysłowych zaleca się stosowanie rękawiczek CE III zgodnie z normami EN 420:2004+A1:2010 i EN ISO 374-1:2016+A1:2018 |

Ponieważ produkt jest złożony z różnych materiałów, wytrzymałości rękawicy nie można sprawdzić uprzednio w sposób całkowicie wiarygodny, dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

## D.- Ochrona oczu i twarzy.

| Piktogram                                                                                                         | Wyposażenie ochronne                                             | Oznakowanie                                                                         | Normy CEN                       | Uwagi                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obowiązkowa ochrona twarzy | Okulary panoramiczne przeciwko rozbryzgom cieczy i/lub odpryskom |  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się stosowanie w przypadku ryzyka rozbryzgu cieczy. |

## E.- Ochrona ciała.

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

| Piktogram | Wyposażenie ochronne          | Oznakowanie | Normy CEN         | Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|-------------------------------|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Odzież robocza                |             |                   | Wymienić, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
|           | Obuwie robocze antypoślizgowe |             | EN ISO 20347:2012 | Wymienić, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007                                |

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

| Środki awaryjne       | Normy                                           | Środki awaryjne               | Normy                                          |
|-----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Prysznic awaryjny | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Przyrząd do płukania oczu | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Kontrola narażenia środowiska:**

Na mocy prawa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 7.1.

**Lotne związki organiczne:**

Zgodnie z wymaganiami Dz. U. 2020, poz. 1860, ten produkt ma następujące właściwości:

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| LZO (Zawartość):           | 42,68 % masa              |
| Stężenie LZO 20 °C:        | 397,08 kg/m³ (397,08 g/L) |
| Średnia liczba węgli:      | 2,36                      |
| Średnia masa cząsteczkowa: | 50,78 g/mol               |

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

**Wygląd fizyczny:**

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Stan skupienia 20 °C: | Ciecz         |
| Wygląd:               | Nieokreślony  |
| Kolor:                | Bursztynowy   |
| Zapach:               | Przyjemny     |
| Próg zapachu:         | Nie dotyczy * |

**Lotność:**

|                                                    |                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: | 91 °C                   |
| Prężność pary 20 °C:                               | 6247 Pa                 |
| Prężność pary 50 °C:                               | 29214,44 Pa (29,21 kPa) |
| Szybkość parowania:                                | Nie dotyczy *           |

**Charakterystyka produktu:**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Gęstość 20 °C:              | 930,5 kg/m³   |
| Gęstość względna 20 °C:     | 0,93          |
| Lepkość dynamiczna 20 °C:   | Nie dotyczy * |
| Lepkość kinematyczna 20 °C: | Nie dotyczy * |
| Lepkość kinematyczna 40 °C: | Nie dotyczy * |

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

|                                             |               |
|---------------------------------------------|---------------|
| Stężenie:                                   | Nie dotyczy * |
| pH:                                         | Nie dotyczy * |
| Względna gęstość pary 20 °C:                | Nie dotyczy * |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C: | Nie dotyczy * |
| Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:             | Nie dotyczy * |
| Stopień rozpuszczalności:                   | Nie dotyczy * |
| Temperatura rozkładu:                       | Nie dotyczy * |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:          | Nie dotyczy * |

**Palność materiałów:**

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Temperatura zapłonu:                      | 13 °C         |
| Palność materiałów (ciała stałego, gazu): | Nie dotyczy * |
| Temperatura samozapłonu:                  | 235 °C        |
| Dolna granica wybuchowości:               | Nieokreślony  |
| Górna granica wybuchowości:               | Nieokreślony  |

**Charakterystyka cząsteczek:**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Mediana ekwiwalentu średnicy: | Nie dotyczy |
|-------------------------------|-------------|

**9.2 Inne informacje:****Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Właściwości wybuchowe:                                                  | Nie dotyczy * |
| Właściwości utleniające:                                                | Nie dotyczy * |
| Substancje powodujące korozję metali:                                   | Nie dotyczy * |
| Ciepło spalania:                                                        | Nie dotyczy * |
| Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych: | Nie dotyczy * |

**Inne właściwości bezpieczeństwa:**

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Napięcie powierzchniowe 20 °C: | Nie dotyczy * |
| współczynnik załamania:        | Nie dotyczy * |

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**10.1 Reaktywność:**

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz sekcja 7".

**10.2 Stabilność chemiczna :**

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

**10.4 Warunki, których należy unikać:**

Należy stosować i składować w temperaturze pokojowej

| Wstrząsy i tarcia | Kontakt z powietrzem | Ogrzewanie       | Światło słoneczne            | Wilgotność  |
|-------------------|----------------------|------------------|------------------------------|-------------|
| Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | Ryzyko zapalenia | Unikać bezpośredniego wpływu | Nie dotyczy |

**10.5 Materiały niezgodne:**

| Kwasy                 | Woda        | Utleniacze                   | Materiały łatwopalne | Inne                 |
|-----------------------|-------------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| Unikać silnych kwasów | Nie dotyczy | Unikać bezpośredniego wpływu | Nie dotyczy          | Unikać silnych zasad |

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

- Kontynuacja na następnej stronie -

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ (Ciąg dalszy)**

W celu szczegółowego zapoznania się z produktami rozkładu należy przeczytać część 10.3, 10.4 i 10.5 W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008:**

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

**Zagrożenie dla zdrowia:**

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

**A- Połknięcie (działanie ostre):**

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**B- Wdychanie (działanie ostre):**

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**C- Kontakt ze skórą i oczami (działanie ostre):**

- Kontakt ze skórą: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy kontakcie ze skórą. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje uszkodzenia.

**D- Efekty CMR (rakotwórczość, mutagenność i szkodliwe działanie na rozrodczość):**

- Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.  
IARC: propan-2-ol (3); etanol (1); d-limonene (3); 7-metylo-3-metylenokta-1,6-dien (2B)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**E- Efekty uczulające:**

- Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skórny: Wydłużony kontakt produktu ze skórą może prowadzić do alergicznego kontaktowego zapalenia skóry.

**F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) działanie jednorazowe:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:**

- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne w przypadku wielokrotnego narażenia. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**Inne informacje:**

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Nie dotyczy

Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

| Identyfikacja                                                                  | Ostra toksyczność |                  | Rodzaj |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|--------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6                                        | LD50 ustna        | 6200 mg/kg       | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | 20000 mg/kg      | Królik |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | 124,7 mg/L (4 h) | Szczur |
| 3,7-dimetylnon-1,6-dien-3-ol<br>CAS: 10339-55-6<br>EC: 233-732-6               | LD50 ustna        | 5283 mg/kg       | Mysz   |
|                                                                                | LD50 skórna       | >5000 mg/kg      | Królik |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | Nie dotyczy      |        |
| 2,4-dihydroksy-3,6-dimetylobenzoesan metylu<br>CAS: 4707-47-5<br>EC: 225-193-0 | LD50 ustna        | >5000 mg/kg      | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | >5000 mg/kg      | Szczur |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | Nie dotyczy      |        |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                   | LD50 ustna        | 5280 mg/kg       | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | 12800 mg/kg      | Szczur |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | 72,6 mg/L (4 h)  | Szczur |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                       | LD50 ustna        | 4000 mg/kg       | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | 6400 mg/kg       | Królik |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | 23,5 mg/L (4 h)  | Szczur |
| d-limonene<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5                                  | LD50 ustna        | 4400 mg/kg       | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | >5000 mg/kg      | Królik |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | Nie dotyczy      |        |
| A-metylo-1,3-benzodioxol-5-propionaldehyd<br>CAS: 1205-17-0<br>EC: 214-881-6   | LD50 ustna        | 3550 mg/kg       | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | Nie dotyczy      |        |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | Nie dotyczy      |        |
| Octan linalilu<br>CAS: 115-95-7<br>EC: 204-116-4                               | LD50 ustna        | 14500 mg/kg      | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | 5610 mg/kg       | Królik |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | Nie dotyczy      |        |
| 3-p-kumenylo-2-metylopropionaldehyd<br>CAS: 103-95-7<br>EC: 203-161-7          | LD50 ustna        | 3810 mg/kg       | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | Nie dotyczy      |        |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | Nie dotyczy      |        |
| Linalol<br>CAS: 78-70-6<br>EC: 201-134-4                                       | LD50 ustna        | 3000 mg/kg       | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | 5610 mg/kg       | Królik |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | Nie dotyczy      |        |
| Cytronelol<br>CAS: 106-22-9<br>EC: 203-375-0                                   | LD50 ustna        | 3450 mg/kg       | Szczur |
|                                                                                | LD50 skórna       | 2650 mg/kg       |        |
|                                                                                | LC50 wdychanie    | Nie dotyczy      |        |

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie dotyczy

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

## 12.1 Toksyczność:

Ostra toksyczność:

| Identyfikacja                           | Stężenie |                   | Rodzaj                 | Rodzaj    |
|-----------------------------------------|----------|-------------------|------------------------|-----------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6 | LC50     | 11000 mg/L (96 h) | Alburnus alburnus      | Ryba      |
|                                         | EC50     | 9268 mg/L (48 h)  | Daphnia magna          | Skorupiak |
|                                         | EC50     | 1450 mg/L (192 h) | Microcystis aeruginosa | Wodorost  |

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja                                                                                                 | Stężenie |                       | Rodzaj                          | Rodzaj    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|---------------------------------|-----------|
| 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on<br>CAS: 54464-57-2<br>EC: 259-174-3      | LC50     | >0,1 - 1 mg/L (96 h)  |                                 | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | >0,1 - 1 mg/L (48 h)  |                                 | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | >0,1 - 1 mg/L (72 h)  |                                 | Wodorost  |
| 2-izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans<br>CAS: 63500-71-0<br>EC: 405-040-6 | LC50     | Nie dotyczy           |                                 |           |
|                                                                                                               | EC50     | 320 mg/L (48 h)       | Daphnia magna                   | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | Nie dotyczy           |                                 |           |
| 1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran<br>CAS: 1222-05-5<br>EC: 214-946-9           | LC50     | 0,95 mg/L (96 h)      | Oryzias latipes                 | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | 0,194 mg/L (48 h)     | Daphnia magna                   | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | 0,723 mg/L (72 h)     | Pseudokirchneriella subcapitata | Wodorost  |
| Octan geranylu<br>CAS: 105-87-3<br>EC: 203-341-5                                                              | LC50     | >10 - 100 mg/L (96 h) |                                 | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | >10 - 100 mg/L (48 h) |                                 | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | >10 - 100 mg/L (72 h) |                                 | Wodorost  |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                                  | LC50     | 9640 mg/L (96 h)      | Pimephales promelas             | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | 13299 mg/L (48 h)     | Daphnia magna                   | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | 1000 mg/L (72 h)      | Scenedesmus subspicatus         | Wodorost  |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                                                      | LC50     | 3220 mg/L (96 h)      | Pimephales promelas             | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | 5091 mg/L (48 h)      | Daphnia magna                   | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | 4300 mg/L (168 h)     | Scenedesmus quadricauda         | Wodorost  |
| d-limonene<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5                                                                 | LC50     | >0,1 - 1 mg/L (96 h)  |                                 | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | >0,1 - 1 mg/L (48 h)  |                                 | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | >0,1 - 1 mg/L (72 h)  |                                 | Wodorost  |
| A-metylo-1,3-benzodioksol-5-propionaldehyd<br>CAS: 1205-17-0<br>EC: 214-881-6                                 | LC50     | 5,3 mg/L (96 h)       | Oncorhynchus mykiss             | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | 8 mg/L (48 h)         | Daphnia magna                   | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | 28 mg/L (72 h)        | Pseudokirchneriella subcapitata | Wodorost  |
| Octan linalilu<br>CAS: 115-95-7<br>EC: 204-116-4                                                              | LC50     | 11 mg/L (96 h)        | Cyprinus carpio                 | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | 15 mg/L (48 h)        | Daphnia magna                   | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | 62 mg/L (72 h)        | Desmodesmus subspicatus         | Wodorost  |
| 3-p-kumenylo-2-metylopropionaldehyd<br>CAS: 103-95-7<br>EC: 203-161-7                                         | LC50     | 1,092 mg/L (96 h)     | N/A                             | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | 1,4 mg/L (48 h)       | Daphnia magna                   | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | 3,8 mg/L (72 h)       | Pseudokirchneriella subcapitata | Wodorost  |
| Pin-2(10)-en<br>CAS: 127-91-3<br>EC: 204-872-5                                                                | LC50     | >0,1 - 1 mg/L (96 h)  |                                 | Ryba      |
|                                                                                                               | EC50     | >0,1 - 1 mg/L (48 h)  |                                 | Skorupiak |
|                                                                                                               | EC50     | >0,1 - 1 mg/L (72 h)  |                                 | Wodorost  |

## Toksyeczność długookresowa:

| Identyfikacja                                                      | Stężenie |             | Rodzaj             | Rodzaj    |
|--------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------------------|-----------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6                               | NOEC     | 250 mg/L    | Danio rerio        | Ryba      |
|                                                                    | NOEC     | 2 mg/L      | Ceriodaphnia dubia | Skorupiak |
| 3-p-kumenylo-2-metylopropionaldehyd<br>CAS: 103-95-7 EC: 203-161-7 | NOEC     | Nie dotyczy |                    |           |
|                                                                    | NOEC     | 0,71 mg/L   | Daphnia magna      | Skorupiak |

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

## Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

| Identyfikacja                                                                                                 | Degradowalność |             | Biodegradowalność |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------------|----------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6                                                                       | BZT5           | Nie dotyczy | Stężenie          | 100 mg/L |
|                                                                                                               | ChZT           | Nie dotyczy | Okres             | 14 dni   |
|                                                                                                               | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy | % biodegradowalny | 89 %     |
| 2-izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans<br>CAS: 63500-71-0<br>EC: 405-040-6 | BZT5           | Nie dotyczy | Stężenie          | 10 mg/L  |
|                                                                                                               | ChZT           | Nie dotyczy | Okres             | 28 dni   |
|                                                                                                               | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy | % biodegradowalny | 10 %     |





## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja                                                                  | Degradowalność |                          | Biodegradowalność |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------|
| 3,7-dimetylnon-1,6-dien-3-ol<br>CAS: 10339-55-6<br>EC: 233-732-6               | BZT5           | Nie dotyczy              | Stężenie          | 100 mg/L    |
|                                                                                | ChZT           | Nie dotyczy              | Okres             | 28 dni      |
|                                                                                | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy              | % biodegradowalny | 91 %        |
| 2,4-dihydroksy-3,6-dimetylobenzoesan metylu<br>CAS: 4707-47-5<br>EC: 225-193-0 | BZT5           | Nie dotyczy              | Stężenie          | 100 mg/L    |
|                                                                                | ChZT           | Nie dotyczy              | Okres             | 28 dni      |
|                                                                                | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy              | % biodegradowalny | 59 %        |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                   | BZT5           | 1,19 g O <sub>2</sub> /g | Stężenie          | 100 mg/L    |
|                                                                                | ChZT           | 2,23 g O <sub>2</sub> /g | Okres             | 14 dni      |
|                                                                                | BZT5/ChZT      | 0,53                     | % biodegradowalny | 86 %        |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                       | BZT5           | 2,03 g O <sub>2</sub> /g | Stężenie          | Nie dotyczy |
|                                                                                | ChZT           | 2,31 g O <sub>2</sub> /g | Okres             | 20 dni      |
|                                                                                | BZT5/ChZT      | 0,88                     | % biodegradowalny | 89 %        |
| d-limonene<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5                                  | BZT5           | Nie dotyczy              | Stężenie          | 10 mg/L     |
|                                                                                | ChZT           | Nie dotyczy              | Okres             | 28 dni      |
|                                                                                | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy              | % biodegradowalny | 71,4 %      |
| A-metylo-1,3-benzodioksol-5-propionaldehyd<br>CAS: 1205-17-0<br>EC: 214-881-6  | BZT5           | Nie dotyczy              | Stężenie          | 100 mg/L    |
|                                                                                | ChZT           | Nie dotyczy              | Okres             | 28 dni      |
|                                                                                | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy              | % biodegradowalny | 65 %        |
| Octan linalilu<br>CAS: 115-95-7<br>EC: 204-116-4                               | BZT5           | Nie dotyczy              | Stężenie          | 81 mg/L     |
|                                                                                | ChZT           | Nie dotyczy              | Okres             | 28 dni      |
|                                                                                | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy              | % biodegradowalny | 80 %        |
| 3-p-kumenilo-2-metylopropionaldehyd<br>CAS: 103-95-7<br>EC: 203-161-7          | BZT5           | Nie dotyczy              | Stężenie          | Nie dotyczy |
|                                                                                | ChZT           | Nie dotyczy              | Okres             | 28 dni      |
|                                                                                | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy              | % biodegradowalny | 65,5 %      |
| Linalol<br>CAS: 78-70-6<br>EC: 201-134-4                                       | BZT5           | Nie dotyczy              | Stężenie          | 100 mg/L    |
|                                                                                | ChZT           | Nie dotyczy              | Okres             | 28 dni      |
|                                                                                | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy              | % biodegradowalny | 90 %        |

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

## Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

| Identyfikacja                                                                                       | Potencjał bioakumulacyjny |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6                                                             | BCF                       | 3             |
|                                                                                                     | Log POW                   | -0,31         |
|                                                                                                     | Potencjał                 | Niski         |
| 1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran<br>CAS: 1222-05-5<br>EC: 214-946-9 | BCF                       | 1584          |
|                                                                                                     | Log POW                   | 5,9           |
|                                                                                                     | Potencjał                 | Bardzo wysoki |
| 2,4-dihydroksy-3,6-dimetylobenzoesan metylu<br>CAS: 4707-47-5<br>EC: 225-193-0                      | BCF                       | 232           |
|                                                                                                     | Log POW                   |               |
|                                                                                                     | Potencjał                 | Wysoki        |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                        | BCF                       | 3             |
|                                                                                                     | Log POW                   | 0,05          |
|                                                                                                     | Potencjał                 | Niski         |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                                            | BCF                       | 3             |
|                                                                                                     | Log POW                   | 0,29          |
|                                                                                                     | Potencjał                 | Niski         |
| d-limonene<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5                                                       | BCF                       | 660           |
|                                                                                                     | Log POW                   | 4,83          |
|                                                                                                     | Potencjał                 | Wysoki        |
| A-metylo-1,3-benzodioksol-5-propionaldehyd<br>CAS: 1205-17-0<br>EC: 214-881-6                       | BCF                       |               |
|                                                                                                     | Log POW                   | 2,4           |
|                                                                                                     | Potencjał                 |               |

- Kontynuacja na następnej stronie -



## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja                                                         | Potencjał bioakumulacyjny |         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|
|                                                                       | BCF                       | Log POW |
| Octan linalilu<br>CAS: 115-95-7<br>EC: 204-116-4                      | 174                       | 3,9     |
| 3-p-kumenilo-2-metylopropionaldehyd<br>CAS: 103-95-7<br>EC: 203-161-7 | 102                       | 3,05    |
| Linalol<br>CAS: 78-70-6<br>EC: 201-134-4                              | 2,97                      |         |
| Pin-2(10)-en<br>CAS: 127-91-3<br>EC: 204-872-5                        | 440                       | 4,35    |

## 12.4 Mobilność w glebie:

| Identyfikacja                                                                                                 | Absorpcji/desorpcji |               | Zmienność          |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|--------------|
|                                                                                                               | Koc                 | Wnioski       | Stać Henry'ego     | Suchej gleby |
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6                                                                       | 1                   | Bardzo wysoki | 4,61E-1 Pa·m³/mol  | Tak          |
| 2-izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans<br>CAS: 63500-71-0<br>EC: 405-040-6 | 42                  | Bardzo wysoki | 1,71E-3 Pa·m³/mol  | Nie          |
| 2,4-dihydroksy-3,6-dimetylobenzoesan metylu<br>CAS: 4707-47-5<br>EC: 225-193-0                                | 235                 | Średni        | 1,1E-2 Pa·m³/mol   | Nie dotyczy  |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                                  | 1,5                 | Bardzo wysoki | 8,207E-1 Pa·m³/mol | Tak          |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                                                      | 30                  | Bardzo wysoki | 5,77 Pa·m³/mol     | Tak          |
| d-limonene<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5                                                                 | 6324                | Nieruchome    | Nie dotyczy        | Nie dotyczy  |
| A-metylo-1,3-benzodioksol-5-propionaldehyd<br>CAS: 1205-17-0<br>EC: 214-881-6                                 | 71                  | Bardzo wysoki | Nie dotyczy        | Nie dotyczy  |
| Octan linalilu<br>CAS: 115-95-7<br>EC: 204-116-4                                                              | 518                 | Niski         | 177 Pa·m³/mol      | Tak          |
| Pin-2(10)-en<br>CAS: 127-91-3<br>EC: 204-872-5                                                                | Nie dotyczy         | Nie dotyczy   | Nie dotyczy        | Nie dotyczy  |

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

- Kontynuacja na następnej stronie -

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)****12.7 Inne szkodliwe skutki działania:**

Nie podano

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**

| Kod       | Opis                                                                              | Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014) |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 07 01 04* | inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysławania i roztwory macierzyste | Niebezpieczny                                            |

**Typ odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014):**

HP14 Ekotoksyczne, HP3 Łatwopalne, HP4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu

**Administracja odpadami (usuwanie i ocena):**

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Aneks 1 i Aneks 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2022 poz. 699. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

**Postanowienia dotyczące administracji odpadami:**

Zgodnie z Aneks II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.

Prawo wspólnotowe: Dyrektywa 2008/98/WE, 2014/955/EU, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014

Prawo krajowe:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1114 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 699).

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****Transport naziemny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami ADR 2021 i RID 2021:



|                                                                 |                     |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN1266              |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | WYROBY PERFUMERYJNE |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 3                   |
| Nalepki:                                                        | 3                   |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | II                  |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>                          | Tak                 |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                     |
| Przepisy szczególne:                                            | 163, 640D           |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele:                           | D/E                 |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9      |
| Ilość ograniczona:                                              | 5 L                 |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Nie dotyczy         |

**Transport morski niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IMDG 40-20:



## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)

|                                                                                   |                                                                                   |                                                          |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  |  | 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:              | UN1266                                     |
|                                                                                   |                                                                                   | 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:                     | WYROBY PERFUMERYJNE                        |
|  |  | 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:                 | 3                                          |
|                                                                                   |                                                                                   | Nalepki:                                                 | 3                                          |
|  |  | 14.4 Grupa pakowania:                                    | II                                         |
|                                                                                   |                                                                                   | 14.5 Zanieczyszczenie morza:                             | Tak                                        |
|  |  | 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników      |                                            |
|                                                                                   |                                                                                   | Przepisy szczególne:                                     | 163                                        |
|  |  | Kody EmS:                                                | F-E, S-D                                   |
|                                                                                   |                                                                                   | Właściwości fizyczno-chemiczne:                          | patrz sekcja 9                             |
|  |  | Ilość ograniczona:                                       | 5 L                                        |
|                                                                                   |                                                                                   | Grupa segregacji:                                        | Nie dotyczy                                |
|  |  | 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: | Nie dotyczy                                |
|                                                                                   |                                                                                   | Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:            |                                            |
|  |  | Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2023:                       |                                            |
|                                                                                   |                                                                                   | 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:              | UN1266                                     |
|  |  | 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:                     | PERFUMERY PRODUCTS with flammable solvents |
|                                                                                   |                                                                                   | 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:                 | 3                                          |
|  |  | Nalepki:                                                 | 3                                          |
|                                                                                   |                                                                                   | 14.4 Grupa pakowania:                                    | II                                         |
|  |  | 14.5 Zagrożenia dla środowiska:                          | Tak                                        |
|                                                                                   |                                                                                   | 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników      |                                            |
|  |  | Właściwości fizyczno-chemiczne:                          | patrz sekcja 9                             |
|                                                                                   |                                                                                   | 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:

Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Nie dotyczy

Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy

Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: etanol (Grupa 1, 2, 4) ; propan-2-ol (Grupa 1, 2, 4)

ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów Nie dotyczy

## Seveso III:

| Sekcja | Opis                      | wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku | wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
|--------|---------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| P5c    | CIECZE LATWOPALNE         | 5000                                              | 50000                                       |
| E2     | ZAGROZENIA DLA ŚRODOWISKA | 200                                               | 500                                         |

Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII REACH, etc...):

- Kontynuacja na następnej stronie -

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)**

Nie mogą być stosowane w:

- wytwarzaniu dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
- sztuczkach i żartach,
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wytwarzaniu, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.

**Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:**

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

**Inne przepisy:**

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/EEG i dyrektywy Komisji 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.

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/EEG i 1999/45/WE oraz zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022, poz. 1816).

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 699).

Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (tj. Dz.U. 2021, poz. 24).

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EEG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę 91/322/EEG i 2000/39/WE.

Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)(uznany za uchylony).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005, nr 259, poz. 2173) (uchylony).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2022, poz. 2147).

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. (Dz.U. z 2013r., poz. 840).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (tj. Dz.U. 2018 poz. 1865).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1114 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ograniczeń w produkcji, obrocie lub stosowaniu substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 1226) (uznany za uchylony).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2019 poz. 769).

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)**

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2020 poz. 2065).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (tj. Dz.U. 2020 poz. 2050 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (tj. Dz.U. 2021 poz. 2235).

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

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016 r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1860).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE****Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:**

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878)

**Zmiany w stosunku do poprzedniej karty bezpieczeństwa wpływające na zarządzanie ryzykiem :**

SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH (SEKCJA 3):

- Substancje wycofane
  - Dimetylocykloheks-3-en-1-karboaldehyd (68039-49-6)
  - P-menta-1,4(8)-dien (99-85-4)
  - 1-(2,6,6-trimetylo-1,3-cykloheksadien-1-yl)-2-buten-1-on (23696-85-7)

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP) (SEKCJA 2, SEKCJA 16):

- Substancje zawarte w EUH208:
  - Substancje wycofane
    - Dimetylocykloheks-3-en-1-karboaldehyd (68039-49-6)
    - 1-(2,6,6-trimetylo-1,3-cykloheksadien-1-yl)-2-buten-1-on (23696-85-7)

**Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:**

H319: Działa drażniąco na oczy.

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:**

Podane zwroty nie dotyczą samego produktu, służą wyłącznie do celów informacyjnych i odnoszą się do poszczególnych składników, pojawiających się w rozdziale 3.

**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**

Aquatic Acute 1: H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1: H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Aquatic Chronic 2: H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Asp. Tox. 1: H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.

Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Repr. 2: H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.

Skin Sens. 1B: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Proces klasyfikacji:**

- Kontynuacja na następnej stronie -





## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa  
Aquatic Chronic 2: Metoda obliczeniowa  
Skin Sens. 1B: Metoda obliczeniowa  
Flam. Liq. 2: Metoda obliczeniowa (2.6.4.3.)

**Rady dotyczące wyszkolenia personelu:**

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

**Główne źródła literatury:**

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Skróty użyte w tekście:**

Klas. dost.: Klasyfikacja dostawcy  
ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego  
ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób  
BCF: współczynnik biokoncentracji  
Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSch: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
LD50: medialna dawka śmiertelna  
LC50: medialne stężenie śmiertelne  
EC50: medialne stężenie efektywne  
PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
IWO: środki ochrony indywidualnej  
STP: oczyszczalnie ścieków  
Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem  
EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)  
EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym  
ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie  
DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
BDO: numer rejestrowy z Bazy Danych o Odpadach  
UFI: niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej  
IARC: Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem

Informacja zawarta w niniejszej Karcie Charakterystyki została oparta na źródłach i wiedzy technicznej oraz obowiązującym prawie na poziomie europejskim i krajowym, a jej dokładność nie może zostać w pełni zagwarantowana. Nie można traktować niniejszej informacji jako gwarancji właściwości produktu, gdyż chodzi jedynie o opis wymagań dotyczących kwestii bezpieczeństwa. Metody i warunki pracy użytkowników tego produktu znajdują się poza zasięgiem naszej wiedzy i kontroli, więc użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podejmowanie odpowiednich środków mających na celu dostosowanie się do wymogów prawa w odniesieniu do sposobu obchodzenia się, przechowywania, użytkowania i usuwania produktów chemicznych. Informacja zawarta w tej Karcie Charakterystyki odnosi się wyłącznie do danego produktu, którego nie wolno stosować w celach innych od tych, które zostały w niej określone.

- Koniec arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa -