# PRIMAUTO - ODMRAŻACZ DO SZYB

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

**1.1 Identyfikator produktu:** PRIMAUTO - ODMRAŻACZ DO SZYB

**Inne sposoby identyfikacji:**

UFI: 4P93-7U7D-EW00-0WVT

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

Zastosowanie zidentyfikowane (Stosowanie przez konsumentów): Odmrażacz

Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**

GOLD DROP Sp. z o.o.
Ul. Rzeczna 11d
34-600 LIMANOWA - małopolskie - Polska
Tel.: +48 18 3376137 - Fax: +48 18 3376117
msds@golddrop.eu
www.golddrop.eu

Dystrybutor:
Woolworth GmbH
Mönninghoffs Feld 5
59425 Unna, Niemcy

**1.4 Numer telefonu alarmowego:** Ośrodek Informacji Toksykologicznej Katedry Toksykologii i Chorób Środowiskowych UJ Collegium Medicum, Kraków, Tel. alarmowy 012/4119999 ; +48 18 3301640 pon.-p 8.00-15.00

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**

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

Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, H319
Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2, H225

**2.2 Elementy oznakowania:**

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

**Niebezpieczeństwo**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.
Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P102: Chronić przed dziećmi.
P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P235: Przechowywać w chłodnym miejscu.
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.
P337+P313: W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P370+P378: W przypadku pożaru: Użyć gaśnicy proszkowej typu ABC do gaszenia.
P403+P233: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników do segregacji odpadów obecnych w swojej gminie.

**2.3 Inne zagrożenia:**

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB
Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

*** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

### 3.1 Substancje:

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszaniny:

**Opis chemiczny:** Mieszanina wodna na bazie alkoholi, eterów glikolowych i surfaktantów

**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**(1) | Klas. dost. | **30 - <100 %** |
| | Rozporządzenie 1272/2008 | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - Niebezpieczeństwo | |
| CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3<br>Index: 603-027-00-1<br>REACH: 01-2119456816-28-XXXX | **Etano-1,2-diol**(1) | Klas. dost. | **5 - <10 %** |
| | Rozporządzenie 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Uwaga | |
| CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0<br>Index: 606-002-00-3<br>REACH: 01-2119457290-43-XXXX | **Butanon**(2) | ATP CLP00 | **<1 %** |
| | Rozporządzenie 1272/2008 | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo | |
| CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>Index: 603-117-00-0<br>REACH: 01-2119457558-25-XXXX | **propan-2-ol**(3) | ATP CLP00 | **<1 %** |
| | Rozporządzenie 1272/2008 | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo | |
| CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5<br>Index: 011-002-00-6<br>REACH: 01-2119457892-27-XXXX | **wodorotlenek sodu**(3) | ATP CLP00 | **<0,001 %** |
| | Rozporządzenie 1272/2008 | Skin Corr. 1A: H314 - Niebezpieczeństwo | |

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

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 |
| wodorotlenek sodu<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5 | % (m/m) >=5: Skin Corr. 1A - H314<br>2<= % (m/m) <5: Skin Corr. 1B - H314<br>0,5<= % (m/m) <2: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (m/m) >=2: Eye Dam. 1 - H318<br>0,5<= % (m/m) <2: Eye Irrit. 2 - H319 |

Szacunkową toksyczność ostrą dla substancji wymienionej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 lub ustalone zgodnie z załącznikiem I do tego rozporządzenia:

| Identyfikacja | Ostra toksyczność | | Rodzaj |
|---|---|---|---|
| Etano-1,2-diol<br>CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3 | LD50 ustna | 500 mg/kg | |
| | LD50 skórna | Nie dotyczy | |
| | LC50 wdychanie oparów | Nie dotyczy | |
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6 | LD50 ustna | Nie dotyczy | |
| | LD50 skórna | Nie dotyczy | |
| | LC50 wdychanie oparów | 124,7 mg/L | Szczur |

*** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

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:**

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem neutralnym, spłukując 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 pojawią 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. Przepłukać 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:**

Dla glikolu etylenowego: leczenie zatrucia glikolem etylenowym, odpowiednio do stanu chorego, powinno obejmować: płukanie żołądka w czasie do 2 godzin od zatrucia, zwalczanie zaburzeń krążeniowo - oddechowych, podanie alkoholu etylowego (dożylnie we wlewie kroplowym 5-15% roztwór alkoholu etylowego w 5% glukozie). W przypadku ciężkich zatruć stosować hemodializę , diurezę.

## 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 ($CO_2$).

**Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Strumień wody

**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:**

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA (Ciąg dalszy)

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.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych i powierzchniowych, cieków wodnych, gleby, kanalizacji.

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

Zaleca się:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków, kanałów ściekowych lub cieków wodnych. Zaabsorbować wyciek za pomocą piasku lub obojętnego środka pochłaniającego i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie wchłaniać trocinami ani innymi palnymi absorbentami. Zebrać produkt w odpowiednich pojemnikach i zarządzać nim zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Wycieki do wód lub morza:
Niewielkie wycieki:
Ograniczyć wyciek za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Do zbierania i utylizacji odpadów należy używać odpowiednich absorbentów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Duże wycieki:
Jeśli to możliwe, powstrzymać wyciek w otwartej wodzie za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Jeśli nie jest to możliwe, należy spróbować kontrolować jego rozprzestrzenianie się i zebrać produkt za pomocą odpowiednich środków mechanicznych. Zawsze konsultować się z ekspertami przed użyciem dyspergatorów i upewniać się, że jesteśmy w posiadaniu niezbędnych, wymaganych zezwoleń. Obchodzenie się odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**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.

Zaleca się przechowywać w pobliżu produktu materiał absorpcyjny (patrz sekcja 6.3)

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

A.- Szczególne wymagania dotyczące magazynowania

| | |
|---|---|
| Min. temp.: | 5 ºC |
| Maks.temp.: | 30 ºC |

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE (Ciąg dalszy)

Maksymalny czas: 36 miesięcy

B.- Ogólne warunki przechowywania.

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

**Inne informacje:**

Pomieszczenia suche, wentylowane, nienasłonecznione, z dala od źródeł ciepła, urządzeń iskrzących.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:**

Środek do usuwania zalodzeń z powierzchni szyb i lusterek samochodowych

## 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 | | |
|---|---|---|---|
| Etano-1,2-diol (1)<br>CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | NDS | | 15 mg/m³ |
| | NDSCh | | 50 mg/m³ |
| 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 |
| wodorotlenek sodu<br>CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 | NDS | | 0,5 mg/m³ |
| | NDSCh | | 1 mg/m³ |

(1) Skóra

**DNEL (Pracowników):**

| Identyfikacja | | Krótkie narażenie | | Długa ekspozycja | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Systematyczna | Miejscowo | Systematyczna | Miejscowo |
| etanol | Doustnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| CAS: 64-17-5 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 343 mg/kg | Nie dotyczy |
| EC: 200-578-6 | Droga wziewna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 950 mg/m³ | Nie dotyczy |
| Etano-1,2-diol | Doustnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| CAS: 107-21-1 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 106 mg/kg | Nie dotyczy |
| EC: 203-473-3 | Droga wziewna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 35 mg/m³ |
| Butanon | Doustnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| CAS: 78-93-3 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 1161 mg/kg | Nie dotyczy |
| EC: 201-159-0 | Droga wziewna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 600 mg/m³ | Nie dotyczy |
| propan-2-ol | Doustnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| CAS: 67-63-0 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 888 mg/kg | Nie dotyczy |
| EC: 200-661-7 | Droga wziewna | 1000 mg/m³ | Nie dotyczy | 500 mg/m³ | Nie dotyczy |
| wodorotlenek sodu | Doustnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| CAS: 1310-73-2 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| EC: 215-185-5 | Droga wziewna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 1 mg/m³ |

**DNEL (Populacji):**

| Identyfikacja | | Krótkie narażenie | | Długa ekspozycja | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Systematyczna | Miejscowo | Systematyczna | Miejscowo |
| etanol | Doustnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 87 mg/kg | Nie dotyczy |
| CAS: 64-17-5 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 206 mg/kg | Nie dotyczy |
| EC: 200-578-6 | Droga wziewna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 114 mg/m³ | Nie dotyczy |

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

| Identyfikacja | | Krótkie narażenie | | Długa ekspozycja | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Systematyczna | Miejscowo | Systematyczna | Miejscowo |
| Etano-1,2-diol | Doustnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| CAS: 107-21-1 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 53 mg/kg | Nie dotyczy |
| EC: 203-473-3 | Droga wziewna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 7 mg/m³ |
| Butanon | Doustnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 31 mg/kg | Nie dotyczy |
| CAS: 78-93-3 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 412 mg/kg | Nie dotyczy |
| EC: 201-159-0 | Droga wziewna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 106 mg/m³ | Nie dotyczy |
| propan-2-ol | Doustnie | 51 mg/kg | Nie dotyczy | 26 mg/kg | Nie dotyczy |
| CAS: 67-63-0 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 319 mg/kg | Nie dotyczy |
| EC: 200-661-7 | Droga wziewna | 178 mg/m³ | Nie dotyczy | 114 mg/m³ | Nie dotyczy |
| wodorotlenek sodu | Doustnie | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| CAS: 1310-73-2 | Skórna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| EC: 215-185-5 | Droga wziewna | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | 1 mg/m³ |

**PNEC:**

| Identyfikacja | | | | |
|---|---|---|---|---|
| etanol | Oczyszczalnia ścieków | 580 mg/L | Wody słodkiej | 0,96 mg/L |
| CAS: 64-17-5 | Gleby | 0,63 mg/kg | Wody morskie | 0,79 mg/L |
| EC: 200-578-6 | Sporadyczne | 2,75 mg/L | Osad (Wody słodkiej) | 3,6 mg/kg |
| | Doustnie | 0,38 g/kg | Osad (Wody morskie) | 2,9 mg/kg |
| Etano-1,2-diol | Oczyszczalnia ścieków | 199,5 mg/L | Wody słodkiej | 10 mg/L |
| CAS: 107-21-1 | Gleby | 1,53 mg/kg | Wody morskie | 1 mg/L |
| EC: 203-473-3 | Sporadyczne | 10 mg/L | Osad (Wody słodkiej) | 37 mg/kg |
| | Doustnie | Nie dotyczy | Osad (Wody morskie) | 3,7 mg/kg |
| Butanon | Oczyszczalnia ścieków | 709 mg/L | Wody słodkiej | 55,8 mg/L |
| CAS: 78-93-3 | Gleby | 22,5 mg/kg | Wody morskie | 55,8 mg/L |
| EC: 201-159-0 | Sporadyczne | 55,8 mg/L | Osad (Wody słodkiej) | 284,74 mg/kg |
| | Doustnie | 1 g/kg | Osad (Wody morskie) | 284,7 mg/kg |
| propan-2-ol | Oczyszczalnia ścieków | 2251 mg/L | Wody słodkiej | 140,9 mg/L |
| CAS: 67-63-0 | Gleby | 28 mg/kg | Wody morskie | 140,9 mg/L |
| EC: 200-661-7 | Sporadyczne | 140,9 mg/L | Osad (Wody słodkiej) | 552 mg/kg |
| | Doustnie | 0,16 g/kg | Osad (Wody morskie) | 552 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 sekcja 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.

Jeżeli przyjęte warunki pracy i/lub środki bezpieczeństwa nie pozwalają na utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej limitów narażenia (jeśli istnieją) lub na akceptowalnych poziomach (jeśli nie istnieją limity narażenia), należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych wybrany przez wykwalifikowanego specjalistę.

C.- Szczególna ochrona rąk.

W miejscu pracy stosować rękawice ochronne - EN 374. Rękawice z kauczuku butylowego i polialkoholu winylowego. Czas przenikania >=480min, grubość > 0,1 mm.

D.- Ochrona oczu i twarzy.

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

W razie ryzyka dostania się do oczy stosować gogle ochronne.

E.- Ochrona ciała.

Nie dotyczy

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

Zaleca się wdrożenie dodatkowego sprzętu awaryjnego w miejscach pracy, które są szczególnie narażone na działanie produktu lub w sytuacjach, w których ocena ryzyka podkreśla potrzebę takiego sprzętu.

Nie jest konieczne podejmowanie dodatkowych środków ochrony awaryjnej.

**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): | 52,88 % masa |
| Stężenie LZO 20 ºC: | Nie dotyczy |
| Średnia liczba węgli: | 2,03 |
| Średnia masa cząsteczkowa: | 46,49 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 ºC: | Ciecz |
| Wygląd: | Przezroczysty |
| Kolor: | Niebieski |
| Zapach: | Charakterystyczny |
| Próg zapachu: | Nie dotyczy * |

**Lotność:**

| | |
|---|---|
| Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: | 90 ºC |
| Prężność pary 20 ºC: | Nie dotyczy * |
| Prężność pary 50 ºC: | 18055,93 Pa (18,06 kPa) |
| Szybkość parowania: | Nie dotyczy * |

**Charakterystyka produktu:**

| | |
|---|---|
| Gęstość 20 ºC: | Nie dotyczy * |
| Gęstość względna 20 ºC: | ≤0,915 g/cn$^3$ |
| Lepkość dynamiczna 20 ºC: | Nie dotyczy * |
| Lepkość kinematyczna 20 ºC: | Nie dotyczy * |
| Lepkość kinematyczna 40 ºC: | Nie dotyczy * |
| Stężenie: | Nie dotyczy * |
| pH: | Nie dotyczy * |
| Względna gęstość pary 20 ºC: | Nie dotyczy * |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 ºC: | Nie dotyczy * |
| Rozpuszczalność w wodzie 20 ºC: | Nie dotyczy * |
| Stopień rozpuszczalności: | Dobrze rozpuszczalny w wodzie |
| Temperatura rozkładu: | Nie dotyczy * |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia: | Nie dotyczy * |

*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

**Palność materiałów:**

| | |
|---|---|
| Temperatura zapłonu: | 22 ºC |
| Palność materiałów (ciała stałego, gazu): | Nie dotyczy * |
| Temperatura samozapłonu: | 399 ºC |
| Dolna granica wybuchowości: | Nie dotyczy * |
| Górna granica wybuchowości: | Nie dotyczy * |

**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 ºC: | 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 Karty Charakterystyki.

**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:**

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 ($CO_2$), 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.

Zawiera glikole, prawdopodobieństwo wystąpienia skutków niebezpiecznych dla zdrowia, w związku z czym zaleca się nie wdychać jego oparów przez zbyt długi okres czasu.

**Zagrożenie dla zdrowia:**

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane 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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane 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: etanol (1); propan-2-ol (3)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. 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: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane 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, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**Inne informacje:**

Dla GLIKOLU ETYLENOWEGO (Etano-1,2-diol): Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne poprzez drogę pokarmową- narządem docelowym są nerki.

**Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:**

| Identyfikacja | Ostra toksyczność | | Rodzaj |
|---|---|---|---|
| Etano-1,2-diol | LD50 ustna | 500 mg/kg | |
| CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3 | LD50 skórna | >3500 mg/kg | Królik |
| | LC50 wdychanie | | |
| | LC50 wdychanie oparów | | |
| etanol | LD50 ustna | 6200 mg/kg | Szczur |
| CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6 | LD50 skórna | 20000 mg/kg | Królik |
| | LC50 wdychanie oparów | 124,7 mg/L | Szczur |

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja | Ostra toksyczność | | Rodzaj |
|---|---|---|---|
| Butanon | LD50 ustna | 4000 mg/kg | Szczur |
| CAS: 78-93-3 | LD50 skórna | 6400 mg/kg | Królik |
| EC: 201-159-0 | LC50 wdychanie oparów | 23,5 mg/L (4 h) | Szczur |
| propan-2-ol | LD50 ustna | >5840 mg/kg | Szczur |
| CAS: 67-63-0 | LD50 skórna | >13900 mg/kg | Królik |
| EC: 200-661-7 | LC50 wdychanie oparów | >25 mg/L (6 h) | Szczur |

**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

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**12.1 Toksyczność:**

**Ostra toksyczność:**

| Identyfikacja | Stężenie | | Rodzaj | Rodzaj |
|---|---|---|---|---|
| etanol | LC50 | 11000 mg/L (96 h) | Alburnus alburnus | Ryba |
| CAS: 64-17-5 | EC50 | 9268 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Skorupiak |
| EC: 200-578-6 | EC50 | 1450 mg/L (192 h) | Microcystis aeruginosa | Wodorost |
| Etano-1,2-diol | LC50 | 53000 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Ryba |
| CAS: 107-21-1 | EC50 | 51000 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Skorupiak |
| EC: 203-473-3 | EC50 | 24000 mg/L (168 h) | Selenastrum capricornutum | Wodorost |
| Butanon | LC50 | 3220 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Ryba |
| CAS: 78-93-3 | EC50 | 5091 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Skorupiak |
| EC: 201-159-0 | EC50 | 4300 mg/L (168 h) | Scenedesmus quadricauda | Wodorost |
| propan-2-ol | LC50 | 9640 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Ryba |
| CAS: 67-63-0 | EC50 | 10000 mg/L (24 h) | Daphnia magna | Skorupiak |
| EC: 200-661-7 | EC50 | Nie dotyczy | | |
| wodorotlenek sodu | LC50 | 189 mg/L (48 h) | Leuciscus idus | Ryba |
| CAS: 1310-73-2 | EC50 | 33 mg/L | Crangon crangon | Skorupiak |
| EC: 215-185-5 | EC50 | Nie dotyczy | | |

**Toksyczność długookresowa:**

| Identyfikacja | Stężenie | | Rodzaj | Rodzaj |
|---|---|---|---|---|
| etanol | NOEC | 250 mg/L | Danio rerio | Ryba |
| CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 | NOEC | 2 mg/L | Ceriodaphnia dubia | Skorupiak |

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

| Identyfikacja | Degradowalność | | Biodegradowalność | |
|---|---|---|---|---|
| etanol | BZT5 | Nie dotyczy | Stężenie | 100 mg/L |
| CAS: 64-17-5 | ChZT | Nie dotyczy | Okres | 14 dni |
| EC: 200-578-6 | BZT5/ChZT | Nie dotyczy | % biodegradowalny | 89 % |
| Etano-1,2-diol | BZT5 | 0,47 g O2/g | Stężenie | 100 mg/L |
| CAS: 107-21-1 | ChZT | 1,29 g O2/g | Okres | 14 dni |
| EC: 203-473-3 | BZT5/ChZT | 0,36 | % biodegradowalny | 90 % |

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja | Degradowalność | | Biodegradowalność | |
|---|---|---|---|---|
| Butanon | BZT5 | 2,03 g O2/g | Stężenie | Nie dotyczy |
| CAS: 78-93-3 | ChZT | 2,31 g O2/g | Okres | 20 dni |
| EC: 201-159-0 | BZT5/ChZT | 0,88 | % biodegradowalny | 89 % |
| propan-2-ol | BZT5 | 1,19 g O2/g | Stężenie | 100 mg/L |
| CAS: 67-63-0 | ChZT | 2,23 g O2/g | Okres | 14 dni |
| EC: 200-661-7 | BZT5/ChZT | 0,53 | % biodegradowalny | 86 % |

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

| Identyfikacja | Potencjał bioakumulacyjny | |
|---|---|---|
| etanol | BCF | 3 |
| CAS: 64-17-5 | Log POW | -0,31 |
| EC: 200-578-6 | Potencjał | Niski |
| Etano-1,2-diol | BCF | 10 |
| CAS: 107-21-1 | Log POW | -1,36 |
| EC: 203-473-3 | Potencjał | Niski |
| Butanon | BCF | 3 |
| CAS: 78-93-3 | Log POW | 0,29 |
| EC: 201-159-0 | Potencjał | Niski |
| propan-2-ol | BCF | 3 |
| CAS: 67-63-0 | Log POW | 0,05 |
| EC: 200-661-7 | Potencjał | Niski |

**12.4 Mobilność w glebie:**

| Identyfikacja | Absorpcji/desorpcji | | Zmienność | |
|---|---|---|---|---|
| etanol | Koc | 1 | Stała Henry'ego | 4,61E-1 Pa·m³/mol |
| CAS: 64-17-5 | Wnioski | Bardzo wysoki | Suchej gleby | Tak |
| EC: 200-578-6 | Napięcie powierzchniowe | 2,339E-2 N/m (25 ºC) | Wilgotnej gleby | Tak |
| Etano-1,2-diol | Koc | 0 | Stała Henry'ego | 1,327E-1 Pa·m³/mol |
| CAS: 107-21-1 | Wnioski | Bardzo wysoki | Suchej gleby | Nie dotyczy |
| EC: 203-473-3 | Napięcie powierzchniowe | 4,989E-2 N/m (25 ºC) | Wilgotnej gleby | Nie dotyczy |
| Butanon | Koc | 30 | Stała Henry'ego | 5,77 Pa·m³/mol |
| CAS: 78-93-3 | Wnioski | Bardzo wysoki | Suchej gleby | Tak |
| EC: 201-159-0 | Napięcie powierzchniowe | 2,396E-2 N/m (25 ºC) | Wilgotnej gleby | Tak |
| propan-2-ol | Koc | 1,5 | Stała Henry'ego | 8,207E-1 Pa·m³/mol |
| CAS: 67-63-0 | Wnioski | Bardzo wysoki | Suchej gleby | Tak |
| EC: 200-661-7 | Napięcie powierzchniowe | 2,24E-2 N/m (25 ºC) | Wilgotnej gleby | Tak |

Dobrze rozpuszczalny w wodzie

**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.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania:**

Nie podano

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI (Ciąg dalszy)

| Kod | Opis | Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014) |
|---|---|---|
| 16 05 08* | zużyte chemikalia organiczne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje | Niebezpieczny |

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

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 Aneksem 1 i Aneksem 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2023 poz. 1587. 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 Aneksem 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 opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

**Inne informacje:**

Przewóz w sztukach na zasadach wyłączenia nie podlega ADR : Pakowanie: do pojemności 1 l umieszczone na tacach obciągniętych folią termokurczliwą. Maksymalna zawartość i masa brutto zgrzewki – 12 litrów i 20 kg. W pozostałych opakowaniach – produkt podlega ADR

**Transport naziemny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami ADR 2023 i RID 2023:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** | UN1993 |
| **14.2** | **Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** | MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (etanol) |
| **14.3** | **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** | 3 |
| | Nalepki: | 3 |
| **14.4** | **Grupa pakowania:** | II |
| **14.5** | **Zagrożenia dla środowiska:** | Nie |
| **14.6** | **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | |
| | Przepisy szczególne: | 274, 601, 640D |
| | Kod ograniczeń przewozu przez tunele: | D/E |
| | Właściwości fizyczno-chemiczne: | patrz sekcja 9 |
| | Ilość ograniczona: | 1 L |
| **14.7** | **Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:** | Nie dotyczy |

**Transport morski niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** | UN1993 |
| **14.2** | **Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** | MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (etanol) |
| **14.3** | **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** | 3 |
| | Nalepki: | 3 |
| **14.4** | **Grupa pakowania:** | II |
| **14.5** | **Zanieczyszczenie morza:** | Nie |
| **14.6** | **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | |
| | Przepisy szczególne: | 274 |
| | Kody EmS: | F-E, S-E |
| | Właściwości fizyczno-chemiczne: | patrz sekcja 9 |
| | Ilość ograniczona: | 1 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 2025:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** | UN1993 |
| **14.2** | **Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (etanol) |
| **14.3** | **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** | 3 |
| | Nalepki: | 3 |
| **14.4** | **Grupa pakowania:** | II |
| **14.5** | **Zagrożenia dla środowiska:** | Nie |
| **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:**

- Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: *etanol (64-17-5) - PT: (1,2,4,6)* ; *propan-2-ol (67-63-0) - PT: (1,2,4)*
- Rozporządzenie (UE) 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych: Nie dotyczy
- ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: Nie dotyczy
- Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy
- 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

**Seveso III:**

| Sekcja | Opis | wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku | wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
|---|---|---|---|
| P5c | CIECZE LATWOPALNE | 5000 | 50000 |

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

Nie mogą być stosowane w:
—wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

—sztuczkach i żartach,
—grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, 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 793/9/3 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE 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/EWG 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 (tj. Dz.U. 2023 poz. 419).
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587). 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 indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG 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 indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG 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.
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024, poz. 643).
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 opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).
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 2023 poz. 891).
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 (t.j. Dz.U. 2023 poz. 172).
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 (Dz.U. 2024 poz. 156).
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 2016r. 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

- Kontynuacja na następnej stronie -

## 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
propan-2-ol (67-63-0)

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

H319: Działa drażniąco na oczy.
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):**

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.
Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Skin Corr. 1A: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna).
STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Proces klasyfikacji:**

Eye Irrit. 2: 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

**Inne informacje:**

- Kontynuacja na następnej stronie -

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

KLASYFIKACJA - metoda obliczeniowa na podstawie zawartości poszczególnych substancji oraz własności fizyko-chemicznych, przeprowadzonego oznaczenia temperatury zapłonu.

Numer karty charakterystyki - C-8WW

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 -