



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

- 1.1 Identyfikator produktu:** Rozpuszczalnik Ftalowo-Karbamidowy
Inne sposoby identyfikacji:
Brak danych
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**
Zastosowanie zidentyfikowane: Rozcieńczalniki
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**
MRM CHEMICALS Sp. z o.o.
ul. Sosnkowskiego 13/14
80-041 Gdańsk - pomorskie - Polska
Tel.: 725621521
msds@mrchemicals.pl
www.mrmchemicals.pl
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** 112, 997, 998, 999

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
Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1, H304
Carc. 2: Rakotwórczość, kategoria zagrożeń 2, H351
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, H319
Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2, H225
Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń 2, H361d
Skin Irrit. 2: Działanie żrące / drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, H315
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2, H373
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne, H336
- 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.
Asp. Tox. 1: H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Carc. 2: H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.
Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Repr. 2: H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.
STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ ** (Ciąg dalszy)

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.
P264: Dokładnie umyć po użyciu.
P280: Stosować rękawice ochronne/ochronę twarzy/odzież ochronną/ochrona dróg oddechowych/obuwie ochronne..
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.
P370+P378: W przypadku pożaru: Użyć gaśnicy proszkowej typu ABC do gaszenia.
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników do segregacji odpadów obecnych w swojej gminie.

Substancje, które mają wpływ na klasyfikację

Toluen ; Octan etylu; aceton; Octan butylu

Oszacowana toksyczność ostra (ATE mix):

4,1 % (doustnie), 4,1 % (skórna), 21,6 % (droga wziewna) Mieszaniny stanowi(-)ą składnik(-i) o nieznannej toksyczności

2.3 Inne zagrożenia:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH
3.1 Substancje:

Nie dotyczy

3.2 Mieszaniny:
Opis chemiczny: Rozpuszczalnik/-i

Składniki:

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja		Stężenie
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	Toluen⁽¹⁾	Klas. dost.	45 - <55 %
	Rozporządzenie 1272/2008	Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	Octan etylu⁽¹⁾	ATP CLP00	10 - <20 %
	Rozporządzenie 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	aceton⁽¹⁾	ATP CLP00	1 - <10 %
	Rozporządzenie 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	Octan butylu⁽¹⁾	ATP CLP00	1 - <10 %
	Rozporządzenie 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Uwaga	
CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8 Index: 601-008-00-2 REACH: 01-2119457603-38-XXXX	Heptan⁽¹⁾	ATP CLP00	1 - <10 %
	Rozporządzenie 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH: 01-2119473980-30-XXXX	4-metylopentan-2-on⁽¹⁾	ATP ATP17	1 - <10 %
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - 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

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 Index: 603-014-00-0 REACH: 01-2119475108-36-XXXX	2-butoksyetanol⁽¹⁾ ATP ATP15 Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Uwaga	1 - <10 %
CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6 Index: 601-037-00-0 REACH: 01-2119480412-44-XXXX	n-heksan⁽¹⁾ ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361f; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	1 - <10 %
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	etanol⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - Niebezpieczeństwo	1 - <10 %
CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9 Index: 602-004-00-3 REACH: 01-2119480404-41-XXXX	Dichlorometan⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336 - Uwaga	<1 %
CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1 Index: 603-181-00-X REACH: 01-2119452786-27-XXXX	Eter tert-butyloowo-metylowy⁽²⁾ ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315 - Niebezpieczeństwo	<1 %
CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6 Index: 603-001-00-X REACH: 01-2119433307-44-XXXX	metanol⁽¹⁾ ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 1: H370 - Niebezpieczeństwo	<1 %
CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2 Index: 603-022-00-4 REACH: 01-2119535785-29-XXXX	eter dietylowy⁽²⁾ ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Flam. Liq. 1: H224; STOT SE 3: H336; EUH019, EUH066 - Niebezpieczeństwo	<1 %
CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 Index: 601-017-00-1 REACH: 01-2119463273-41-XXXX	cykloheksan⁽¹⁾ ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	<1 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Ksilen⁽²⁾ ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Uwaga	<1 %
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	Butanon⁽²⁾ ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	<1 %

⁽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

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

Inne informacje:

Identyfikacja	Specyficzne stężenie graniczne
n-heksan CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6	% (m/m) >=5: STOT RE 2 - H373
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	% (m/m) >=50: Eye Irrit. 2 - H319
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	% (m/m) >=10: STOT SE 1 - H370 3<= % (m/m) <10: STOT SE 2 - H371

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:

Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i odpoczynek. W ciężkich przypadkach tj. zatrzymanie krążenia i oddychania, należy zastosować sztuczne oddychanie (metoda usta-usta, masaż serca, dostarczenie tlenu, itd.) i natychmiast wezwać pomoc lekarską.

Przez kontakt ze skórą:

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 mieszanina 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:

Natychmiast wezwać lekarza i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu. Nie wywoływać wymiotów a w razie gdyby wystąpiły należy trzymać głowę przechyloną do przodu aby zapobiec aspiracji zawartości żołądka. W razie utraty przytomności nie podawać nic drogą ustną aż do konsultacji z lekarzem. Przepłukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu. Zapewnić poszkodowanemu spokój.

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:

Brak danych

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 (CO₂).

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:**

- 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 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:

Wchłonać 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.

KOBIETOM W CIĄŻY NIE WOLNO SIĘ NARAŻAĆ NA DZIAŁANIE TEGO PRODUKTU. Przelewać w ustalonych miejscach, które spełniają warunki bezpieczeństwa (prysznice awaryjne i urządzenia do płukania oczu w pobliżu), stosując sprzęt do ochrony osobistej, a w szczególności do ochrony twarzy i rąk (patrz sekcja 8). Ograniczyć ręczne przelewanie produktu do małych ilości. 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

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

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

Maksymalny czas: 24 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 Szczegółne 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:

Identyfikacja		Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej	
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9		NDS	100 mg/m ³
		NDSch	200 mg/m ³
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4		NDS	734 mg/m ³
		NDSch	1468 mg/m ³
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2		NDS	600 mg/m ³
		NDSch	1800 mg/m ³
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1		NDS	240 mg/m ³
		NDSch	720 mg/m ³
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8		NDS	1200 mg/m ³
		NDSch	2000 mg/m ³
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1		NDS	83 mg/m ³
		NDSch	200 mg/m ³
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0		NDS	98 mg/m ³
		NDSch	200 mg/m ³
n-heksan CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6		NDS	72 mg/m ³
		NDSch	
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6		NDS	1900 mg/m ³
		NDSch	
Dichlorometan CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9		NDS	88 mg/m ³
		NDSch	353 mg/m ³
Eter tert-butylo-metylowy CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1		NDS	180 mg/m ³
		NDSch	270 mg/m ³
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6		NDS	100 mg/m ³
		NDSch	300 mg/m ³
eter dietylowy CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2		NDS	300 mg/m ³
		NDSch	600 mg/m ³
cykloheksan CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2		NDS	300 mg/m ³
		NDSch	1000 mg/m ³
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7		NDS	100 mg/m ³
		NDSch	200 mg/m ³
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0		NDS	450 mg/m ³
		NDSch	900 mg/m ³

DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	384 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	384 mg/m ³	384 mg/m ³	192 mg/m ³	192 mg/m ³
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	63 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	1468 mg/m ³	1468 mg/m ³	734 mg/m ³	734 mg/m ³

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	186 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	2420 mg/m ³	1210 mg/m ³	Brak danych
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	11 mg/kg	Brak danych	11 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	600 mg/m ³	600 mg/m ³	300 mg/m ³	300 mg/m ³
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	300 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	2085 mg/m ³	Brak danych
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	11,8 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	208 mg/m ³	208 mg/m ³	83 mg/m ³	83 mg/m ³
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	89 mg/kg	Brak danych	125 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	1091 mg/m ³	246 mg/m ³	98 mg/m ³	Brak danych
n-heksan CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	11 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	75 mg/m ³	Brak danych
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	343 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	950 mg/m ³	Brak danych
Dichlorometan CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	12 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	176 mg/m ³	Brak danych
Eter tert-butyloowo-metylowy CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	5100 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	357 mg/m ³	178,5 mg/m ³	Brak danych
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	20 mg/kg	Brak danych	20 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	130 mg/m ³	130 mg/m ³	130 mg/m ³	130 mg/m ³
eter dietylowy CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	44 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	616 mg/m ³	Brak danych	308 mg/m ³	Brak danych
cykloheksan CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	2016 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	1400 mg/m ³	1400 mg/m ³	700 mg/m ³	700 mg/m ³
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	212 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	1161 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	600 mg/m ³	Brak danych

DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	8,13 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	226 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	226 mg/m ³	226 mg/m ³	56,5 mg/m ³	56,5 mg/m ³

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Doustnie	Brak danych	Brak danych	4,5 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	37 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	734 mg/m ³	734 mg/m ³	367 mg/m ³	367 mg/m ³
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	62 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	62 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	200 mg/m ³	Brak danych
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Doustnie	2 mg/kg	Brak danych	2 mg/kg	Brak danych
	Skórna	6 mg/kg	Brak danych	6 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	300 mg/m ³	300 mg/m ³	35,7 mg/m ³	35,7 mg/m ³
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	Doustnie	Brak danych	Brak danych	149 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	149 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	447 mg/m ³	Brak danych
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	4,2 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	4,2 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	155,2 mg/m ³	155,2 mg/m ³	14,7 mg/m ³	14,7 mg/m ³
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Doustnie	Brak danych	Brak danych	6,3 mg/kg	Brak danych
	Skórna	89 mg/kg	Brak danych	75 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	426 mg/m ³	147 mg/m ³	59 mg/m ³	Brak danych
n-heksan CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	4 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	5,3 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	16 mg/m ³	Brak danych
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	87 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	206 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	114 mg/m ³	Brak danych
Dichlorometan CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	0,06 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	5,82 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	44 mg/m ³	Brak danych
Eter tert-butyloowo-metylowy CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	7,1 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	3570 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	214 mg/m ³	53,6 mg/m ³	Brak danych
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Doustnie	4 mg/kg	Brak danych	4 mg/kg	Brak danych
	Skórna	4 mg/kg	Brak danych	4 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	26 mg/m ³	26 mg/m ³	26 mg/m ³	26 mg/m ³
eter dietylowy CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	15,6 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	15,6 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	54,5 mg/m ³	Brak danych
cykloheksan CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	59,4 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	1186 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	412 mg/m ³	412 mg/m ³	206 mg/m ³	206 mg/m ³
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	12,5 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	125 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Doustnie	Brak danych	Brak danych	31 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	412 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	106 mg/m ³	Brak danych

PNEC:

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

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

Identyfikacja				
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oczyszczalnia ścieków	13,61 mg/L	Wody słodkiej	0,68 mg/L
	Gleby	2,89 mg/kg	Wody morskie	0,68 mg/L
	Sporadyczne	0,68 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	16,39 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	16,39 mg/kg
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oczyszczalnia ścieków	650 mg/L	Wody słodkiej	0,24 mg/L
	Gleby	0,148 mg/kg	Wody morskie	0,024 mg/L
	Sporadyczne	1,65 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	1,15 mg/kg
	Doustnie	0,2 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,115 mg/kg
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Oczyszczalnia ścieków	100 mg/L	Wody słodkiej	10,6 mg/L
	Gleby	29,5 mg/kg	Wody morskie	1,06 mg/L
	Sporadyczne	21 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	30,4 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	3,04 mg/kg
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oczyszczalnia ścieków	35,6 mg/L	Wody słodkiej	0,18 mg/L
	Gleby	0,09 mg/kg	Wody morskie	0,018 mg/L
	Sporadyczne	0,36 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,981 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,098 mg/kg
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Oczyszczalnia ścieków	27,5 mg/L	Wody słodkiej	0,6 mg/L
	Gleby	1,3 mg/kg	Wody morskie	0,06 mg/L
	Sporadyczne	1,5 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	8,27 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,83 mg/kg
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Oczyszczalnia ścieków	463 mg/L	Wody słodkiej	8,8 mg/L
	Gleby	2,33 mg/kg	Wody morskie	0,88 mg/L
	Sporadyczne	26,4 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	34,6 mg/kg
	Doustnie	0,02 g/kg	Osad (Wody morskie)	3,46 mg/kg
etanol CAS: 64-17-5 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
Dichlorometan CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9	Oczyszczalnia ścieków	26 mg/L	Wody słodkiej	0,31 mg/L
	Gleby	0,33 mg/kg	Wody morskie	0,031 mg/L
	Sporadyczne	0,27 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	2,57 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,26 mg/kg
Eter tert-butyloowo-metylowy CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1	Oczyszczalnia ścieków	71 mg/L	Wody słodkiej	5,1 mg/L
	Gleby	1,56 mg/kg	Wody morskie	0,26 mg/L
	Sporadyczne	47,2 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	23 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	1,17 mg/kg
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Oczyszczalnia ścieków	100 mg/L	Wody słodkiej	20,8 mg/L
	Gleby	100 mg/kg	Wody morskie	2,08 mg/L
	Sporadyczne	1540 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	77 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	7,7 mg/kg
eter dietylowy CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2	Oczyszczalnia ścieków	4,2 mg/L	Wody słodkiej	2 mg/L
	Gleby	0,66 mg/kg	Wody morskie	0,2 mg/L
	Sporadyczne	1,65 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	9,14 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,914 mg/kg

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

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

Identyfikacja				
cykloheksan CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2	Oczyszczalnia ścieków	3,24 mg/L	Wody słodkiej	0,207 mg/L
	Gleby	3,38 mg/kg	Wody morskie	0,207 mg/L
	Sporadyczne	0,207 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	16,68 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	16,68 mg/kg
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oczyszczalnia ścieków	6,58 mg/L	Wody słodkiej	0,327 mg/L
	Gleby	2,31 mg/kg	Wody morskie	0,327 mg/L
	Sporadyczne	0,327 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	12,46 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	12,46 mg/kg
Butanon CAS: 78-93-3 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

8.2 Kontrola narażenia:

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym kontroli narażenia zawodowego zaleca się wentylację miejscową jako środek ochrony zbiorowej w miejscu pracy w celu zapobiegania przekraczaniu najwyższego dopuszczalnego natężenia. W przypadku zastosowania odzieży ochronnej musi ona być oznaczona „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.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona dróg oddechowych	Maska filtrująca chroniąca przed gazami i parami		EN 405:2002+A1:2010	Jeżeli do środka maski lub do złączki przedostaje się zapach lub smak produktu należy wymienić maskę. Jeżeli substancja zanieczyszczająca nie ma wyraźnych właściwości ostrzegawczych, zaleca się stosowanie sprzętu izolującego.

C.- Szczególna ochrona rąk.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona rąk	Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Liniowy polietylen o niskiej gęstości (LLPDE), Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Wymienić rękawice w razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia.

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
 Obowiązkowa ochrona twarzy	Oslona twarzy		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z instrukcjami producenta.

E.- Ochrona ciała.

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

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

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona ciała	Odzież chroniąca przed zagrożeniami chemicznymi, antyelektrostatyczna i trudnopalna	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Wyłącznie do użytku zawodowego. Czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta.
 Obowiązkowa ochrona nóg	Obuwie bezpieczeństwa chroniące przed zagrożeniami chemicznymi, o właściwościach antyelektrostatycznych i odporne na wysokie temperatury	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	W razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia wymienić obuwie.

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

Środki awaryjne	Normy	Środki awaryjne	Normy
 Prysznic awaryjny	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Przyrząd do płukania oczu	DIN 12 899 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):	99,9 % masa
Stężenie LZO 20 °C:	846,59 kg/m ³ (846,59 g/L)
Średnia liczba węgli:	5,74
Średnia masa cząsteczkowa:	90,25 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:	Ciecz
Kolor:	Jasny żółty , Bezbarwny
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Brak danych *

Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	91 °C
Prężność par 20 °C:	8346 Pa
Prężność par 50 °C:	30175,37 Pa (30,18 kPa)
Szybkość parowania:	Brak danych *

Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C:	847,4 kg/m ³
Gęstość względna 20 °C:	0,847
Lepkość dynamiczna 20 °C:	0,53 cP

*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

Lepkość kinematyczna 20 °C:	0,63 mm ² /s
Lepkość kinematyczna 40 °C:	<20,5 mm ² /s
Stężenie:	Brak danych *
pH:	≥8,5
Gęstość pary 20 °C:	Brak danych *
Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C:	Brak danych *
Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:	Brak danych *
Stopień rozpuszczalności:	Brak danych *
Temperatura rozkładu:	Brak danych *
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych *

Palność:

Temperatura zapłonu:	0 °C
Palność (ciała stałego, gazu):	Brak danych *
Temperatura samozapłonu:	180 °C
Dolna granica palności:	Nieokreślony
Górna granica palności:	Nieokreślony

Charakterystyka cząsteczek:

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

9.2 Inne informacje:
Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Właściwości wybuchowe:	Brak danych *
Właściwości utleniające:	Brak danych *
Substancje powodujące korozję metali:	Brak danych *
Ciepło spalania:	32,76 kJ/g
Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych:	Brak danych *

Inne właściwości bezpieczeństwa:

Napięcie powierzchniowe 20 °C:	Brak danych *
współczynnik załamania:	Brak danych *

*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ
10.1 Reaktywność:

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz punkt 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:

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:

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ (Ciąg dalszy)

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

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Zawiera substancje, które do spontanicznego rozkładu wymagają energii zewnętrznej. Tworzą wybuchowe nadtlenki, gdy są destylowane, odparowywane lub w inny sposób zagęszczane.

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:

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: Połknięcie znacznej dawki produktu może spowodować podrażnienie gardła, bóle brzucha, zawroty i wymioty.

B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane 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 razie kontaktu powoduje zapalenie skóry
- Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje uszkodzenia.

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

- Rakotwórczość: Narażenie na działanie tego produktu może prowadzić do zachorowania na raka. Więcej informacji na temat konkretnych możliwych skutków ubocznych dla zdrowia można znaleźć w sekcji 2.
IARC: etanol (1); propan-2-ol (3); eter dietylowy (3); Dichlorometan (2A); Eter tert-butyloowo-metylowy (3); 4-metylopentan-2-on (2B); Toluen (3); Ksylen (3); 2-butoksyetanol (3)
- 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: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) czas ekspozycji:

Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.

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

- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.
- 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:

- Kontynuacja na następnej stronie -


SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Połyknięcie znacznej dawki produktu może uszkodzić płuca.

Inne informacje:

Brak danych

Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	LD50 ustna	100 mg/kg	
	LD50 skórna	300 mg/kg	
	LC50 wdychanie	3 mg/L (4 h)	Szczur
etanol CAS: 64-17-5 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
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LD50 ustna	5800 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	7426 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	76 mg/L (4 h)	Szczur
n-heksan CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6	LD50 ustna	>5000 mg/kg	Mysz
	LD50 skórna	>5000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	Brak danych	
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LD50 ustna	4100 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	20000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	Brak danych	
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	LD50 ustna	17000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	3000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	103 mg/L (4 h)	Szczur
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	LD50 ustna	5580 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	12124 mg/kg	Szczur
	LC50 wdychanie	28,1 mg/L (4 h)	Szczur
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 ustna	12789 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	14112 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	23,4 mg/L (4 h)	Szczur
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LD50 ustna	1200 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	3000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	11 mg/L (ATEi)	
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LD50 ustna	Brak danych	
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	11 mg/L (4 h)	Szczur
Dichlorometan CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9	LD50 ustna	Brak danych	
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	86 mg/L (4 h)	Szczur
Eter tert-butyloowo-metylowy CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1	LD50 ustna	3866 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	Brak danych	
eter dietylowy CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2	LD50 ustna	500 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	Brak danych	
cykloheksan CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2	LD50 ustna	5100 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	Brak danych	
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 ustna	3523 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	1100 mg/kg	
	LC50 wdychanie	Brak danych	

- 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	23,5 mg/L (4 h)	Szczur

Oszacowana toksyczność ostra (ATE mix):

ATE mix		Składniki o nieznannej toksyczności
Doustnie	22222,22 mg/kg (Metoda obliczeniowa)	4,1 %
Skórna	150000 mg/kg (Metoda obliczeniowa)	4,1 %
Droga wziewna	110,09 mg/L (4 h) (Metoda obliczeniowa)	21,6 %

11.2 Informacje o innych zagrożeniach:
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Brak danych

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

12.1 Toksyczność:
Ostra toksyczność:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
Toluen	LC50	13 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Ryba
CAS: 108-88-3	EC50	11,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 203-625-9	EC50	Brak danych		
Octan etylu	LC50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 141-78-6	EC50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 205-500-4	EC50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
aceton	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
CAS: 67-64-1	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Skorupiak
EC: 200-662-2	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Wodorost
Octan butylu	LC50	Brak danych		
CAS: 123-86-4	EC50	Brak danych		
EC: 204-658-1	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
Heptan	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
CAS: 142-82-5	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Skorupiak
EC: 205-563-8	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Wodorost
4-metylopentan-2-on	LC50	900 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Ryba
CAS: 108-10-1	EC50	862 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 203-550-1	EC50	980 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
2-butoksyetanol	LC50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
CAS: 111-76-2	EC50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 203-905-0	EC50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Wodorost
n-heksan	LC50	4 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Ryba
CAS: 110-54-3	EC50	Brak danych		
EC: 203-777-6	EC50	Brak danych		
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

- Kontynuacja na następnej stronie -


SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
Dichlorometan	LC50	330 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 75-09-2	EC50	270 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 200-838-9	EC50	2300 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Wodorost
Eter tert-butyloowo-metylowy	LC50	672 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 1634-04-4	EC50	472 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 216-653-1	EC50	Brak danych		
metanol	LC50	15400 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
CAS: 67-56-1	EC50	12000 mg/L (96 h)	Nitrocras spinipes	Skorupiak
EC: 200-659-6	EC50	530 mg/L (168 h)	Microcystis aeruginosa	Wodorost
eter dietylowy	LC50	2560 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 60-29-7	EC50	165 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 200-467-2	EC50	Brak danych		
cykloheksan	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
CAS: 110-82-7	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Skorupiak
EC: 203-806-2	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		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

Toksyczność długookresowa:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
Octan etylu	NOEC	9,65 mg/L	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NOEC	2,4 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
aceton	NOEC	Brak danych		
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
Octan butylu	NOEC	Brak danych		
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
Heptan	NOEC	Brak danych		
CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	NOEC	0,17 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
4-metylopentan-2-on	NOEC	Brak danych		
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	NOEC	78 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
2-butoksyetanol	NOEC	100 mg/L	Danio rerio	Ryba
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
etanol	NOEC	250 mg/L	Danio rerio	Ryba
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	NOEC	2 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
Dichlorometan	NOEC	357 mg/L	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9	NOEC	Brak danych		
Eter tert-butyloowo-metylowy	NOEC	299 mg/L	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1	NOEC	51 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
metanol	NOEC	15800 mg/L	Oryzias latipes	Ryba
CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	NOEC	122 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
eter dietylowy	NOEC	Brak danych		
CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
Ksylen	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Ryba
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:
Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
Toluen	BZT5	2,5 g O ₂ /g	Stężenie	100 mg/L
CAS: 108-88-3	ChZT	Brak danych	Okres	14 dni
EC: 203-625-9	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	100 %

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BZT5	1,36 g O ₂ /g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	1,69 g O ₂ /g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0,8	% biodegradowalny	83 %
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	96 %
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BZT5	Brak danych	Stężenie	Brak danych
	ChZT	Brak danych	Okres	5 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	84 %
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	100 %
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BZT5	2,06 g O ₂ /g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	2,16 g O ₂ /g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0,95	% biodegradowalny	84 %
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	BZT5	0,71 g O ₂ /g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	2,2 g O ₂ /g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0,32	% biodegradowalny	96 %
n-heksan CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	100 %
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	89 %
Dichlorometan CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	13 %
Eter tert-butyloowo-metylowy CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1	BZT5	Brak danych	Stężenie	1,8 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	1,8 %
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	1,42 g O ₂ /g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	92 %
eter dietylowy CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	3 %
cykloheksan CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	0 %
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BZT5	Brak danych	Stężenie	Brak danych
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	88 %
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BZT5	2,03 g O ₂ /g	Stężenie	Brak danych
	ChZT	2,31 g O ₂ /g	Okres	20 dni
	BZT5/ChZT	0,88	% biodegradowalny	89 %

12.3 Zdolność do bioakumulacji:
Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BCF	90
	Log POW	2,73
	Potencjał	Średni

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BCF	30
	Log POW	0,73
	Potencjał	Średni
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BCF	1
	Log POW	-0,24
	Potencjał	Niski
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potencjał	Niski
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	BCF	2000
	Log POW	4,66
	Potencjał	Bardzo wysoki
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BCF	2
	Log POW	1,31
	Potencjał	Niski
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	BCF	3
	Log POW	0,83
	Potencjał	Niski
n-heksan CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6	BCF	542
	Log POW	3,9
	Potencjał	Wysoki
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	BCF	3
	Log POW	-0,31
	Potencjał	Niski
Dichlorometan CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9	BCF	6
	Log POW	1,25
	Potencjał	Niski
Eter tert-butyloowo-metylowy CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1	BCF	2
	Log POW	1,06
	Potencjał	Niski
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	BCF	3
	Log POW	-0,77
	Potencjał	Niski
eter dietylowy CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2	BCF	1
	Log POW	0,86
	Potencjał	Niski
cykloheksan CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2	BCF	66
	Log POW	3,44
	Potencjał	Średni
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencjał	Niski
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BCF	3
	Log POW	0,29
	Potencjał	Niski

12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Koc	178	Stała Henry'ego	672,8 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,793E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Koc	59	Stała Henry'ego	13,58 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,324E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Koc	1	Stała Henry'ego	2,93 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,304E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	2,478E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	1,978E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	2,35E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Koc	8	Stała Henry'ego	1,621E-1 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie
	Napięcie powierzchniowe	2,729E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
n-heksan CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6	Koc	150	Stała Henry'ego	185425 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	1,798E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Koc	1	Stała Henry'ego	4,61E-1 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,339E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Dichlorometan CAS: 75-09-2 EC: 200-838-9	Koc	24	Stała Henry'ego	329,31 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,877E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Eter tert-butyloowo-metylowy CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	1,909E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	2,355E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
eter dietylowy CAS: 60-29-7 EC: 200-467-2	Koc	73	Stała Henry'ego	124,63 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	1,642E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
cykloheksan CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	2,465E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Stała Henry'ego	524,86 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	Brak danych	Wilgotnej gleby	Tak

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Butanon	Koc	30	Stała Henry'ego	5,77 Pa·m ³ /mol
CAS: 78-93-3	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchoj gleby	Tak
EC: 201-159-0	Napięcie powierzchniowe	2,396E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak

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:**

Kod	Opis	Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014)
	Nie można przypisać konkretnego kodu Europejskiego Katalogu Odpadów (), ponieważ zależy on od sposobu, w jaki zostanie wykorzystany przez użytkownika	Niebezpieczny

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

HP14 Ekotoksyczne, HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją, HP3 Łatwopalne, HP7 Rakotwórcze, HP10 Działające szkodliwie na rozrodczość, 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 Aneksiem 1 i Aneksiem 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 Aneksiem 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. 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:

- 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. (Toluen ; Heptan)
- 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**
- 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:** Brak danych

Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 40-20:



- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** UN1993
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (Toluen ; Heptan)
- 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: 274
- Kody EmS: F-E, S-E
- Właściwości fizyczno-chemiczne: patrz sekcja 9
- Ilość ograniczona: 1 L
- Grupa segregacji: Brak danych
- 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:** Brak danych

Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2022:



- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** UN1993
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Toluen ; Heptan)
- 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:** Brak danych

- Kontynuacja na następnej stronie -


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): Brak danych

Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Brak danych

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Brak danych

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

ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów Brak danych

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...):

Rozporządzenie (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych: Zawiera aceton. Produkt zgodny z przepisami artykułu 9. Niemniej jednak produkty, które zawierają prekursory materiałów wybuchowych w zaledwie niewielkim stopniu i w tak złożonych mieszaninach, że ekstrakcja prekursora materiału wybuchowego jest technicznie niezwykle trudna, powinny być wyłączone z zakresu stosowania niniejszego rozporządzenia.

Nie mogą być stosowane w:

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

Zawiera Toluen w ilości większej niż 0,1 % wagi. Nie jest wprowadzany do obrotu ani stosowany jako substancja lub w mieszaninach w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masowo, w przypadku gdy jest on stosowany w klejach lub farbach w dozownikach aerozolowych, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.

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:

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę 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. 2020, poz. 2289) 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/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 indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę 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. 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. 2021 nr 0 poz. 756 z późniejszymi zmianami). 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. 2020 poz. 1114 z późniejszymi zmianami). Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ograniczeń w produkcji, obrocie lub stosowania 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). 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. 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 (t.j 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 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

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

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Paradnik 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 :

- Kontynuacja na następnej stronie -

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)**

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

· Zwroty wskazujące środki ostrożności

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H319: Działa drażniąco na oczy.

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H351: Podejrzewa się, że powoduje raka.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

H361d: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

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. 3: H301+H311+H331 - Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

Acute Tox. 4: H302+H332 - Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

Acute Tox. 4: H312+H332 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Acute Tox. 4: H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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.

Carc. 2: H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

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

Flam. Liq. 1: H224 - Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.

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

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

Repr. 2: H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Repr. 2: H361f - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

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

STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

STOT SE 1: H370 - Powoduje uszkodzenie narządów.

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

Proces klasyfikacji:

Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

STOT SE 3: Metoda obliczeniowa

Carc. 2: Metoda obliczeniowa

Skin Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

STOT RE 2: Metoda obliczeniowa

Aquatic Chronic 2: Metoda obliczeniowa

Repr. 2: Metoda obliczeniowa

Asp. Tox. 1: 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:



Data sporządzenia: 03.02.2021

Aktualizacja: 20.01.2023

Wersja: 4 (zastępuje 3)

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

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 -