

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu: Fresso TFR Sour

Inne sposoby identyfikacji:

Nie dotyczy

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowanie zidentyfikowane (Stosowanie przez konsumentów): Ogólny środek czyszczący
Zastosowanie zidentyfikowane (Użytkownika profesjonalnego): Ogólny środek czyszczący

Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

FRISTO Damian Figarski
Żegańska 21/23
04-713 Warszawa - Polska
Tel.: +48 799 27 27 26
biuro@fresso.pl
www.fresso.eu

1.4 Numer telefonu alarmowego:

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 Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1, H318

2.2 Elementy oznakowania:

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Niebezpieczeństwo



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Eye Dam. 1: H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102: Chronić przed dziećmi.
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/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.
P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników do segregacji odpadów obecnych w swojej gminie.

Informacja uzupełniająca:

EUH208: Zawiera BENZISOTHIAZOLINONE. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Substancje, które mają wpływ na klasyfikację

Alkohole, C12-14, etoksylowane; Czwartorzędowe związki amoniowe, C12-14-alkilo (hydroksyetylo) dimetyl, etoksylowane, chlorki

UFI: 85C0-R0PJ-1003-TEHX

2.3 Inne zagrożenia:

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

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje:

- Kontynuacja na następnej stronie -



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

Nie dotyczy

3.2 Mieszaniny:

Opis chemiczny: Mieszanina na bazie produktów chemicznych.

Składniki:

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja		Stężenie
CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1 Index: 607-750-00-3 REACH: 01-2119457026-42-XXXX	**Kwas cytrynowy**[1]	ATP ATP17	**5 - <10%**
	Rozporządzenie 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H335 - Uwaga	
CAS: 68439-50-9 EC: 500-213-3 Index: Nie dotyczy REACH: 01-0000017430-80-XXXX	**Alkohole, C12-14, etoksylowane**[1]	Klas. dost.	**1 - <5%**
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 1554325-20-0 EC: 810-152-7 Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	**Czwartorzędowe związki amoniowe, C12-14-alkilo (hydroksyetylo) dimetyl, etoksylowane, chlorki**[1]	Klas. dost.	**1 - <5%**
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 25307-17-9 EC: 246-807-3 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119510876-35-XXXX	**2,2´(oktadek-9-enilimino)bisetanol (2 EO)**[1]	Klas. dost.	**<1%**
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 Index: 613-088-00-6 REACH: Nie dotyczy	**BENZISOTHIAZOLINONE**[1]	ATP ATP21	**<0,0056%**
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1A: H317 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 3811-73-2 EC: 223-296-5 Index: 613-344-00-7 REACH: Nie dotyczy	**SODIUM PYRITHIONE**[1]	ATP ATP18	**<0,0016%**
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 3: H311+H331; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 1: H372; EUH070 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	**Octan etylu**[2]	ATP CLP00	**<0,001%**
	Rozporządzenie 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	**Toluen**[2]	ATP CLP00	**<0,001%**
	Rozporządzenie 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - 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

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

Inne informacje:

Identyfikacja	Współczynnik M	
2,2´(oktadek-9-enilimino)bisetanol (2 EO)	Ostre	10
CAS: 25307-17-9 EC: 246-807-3	Przewlekły	1
SODIUM PYRITHIONE	Ostre	100
CAS: 3811-73-2 EC: 223-296-5	Przewlekły	100

Identyfikacja	Specyficzne stężenie graniczne
BENZISOTHIAZOLINONE CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	% (m/m) >=0,036: Skin Sens. 1A - H317

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:

- Kontynuacja na następnej stronie -



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

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Alkohole, C12-14, etoksylowane CAS: 68439-50-9 EC: 500-213-3	LD50 ustna	500 mg/kg	
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie oparów	Nie dotyczy	
Czwartorzędowe związki amoniowe, C12-14-alkilo (hydroksyetylo) dimetyl, etoksylowane, chlorki CAS: 1554325-20-0 EC: 810-152-7	LD50 ustna	500 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie oparów	Nie dotyczy	

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

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

Przez wdychanie:

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

Przez kontakt ze skórą:

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:

Nie dotyczy

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze:

Produkt niepalny w normalnych warunkach postępowania, magazynowania i użytkowania. W razie zapalenia na skutek niewłaściwego postępowania, magazynowania lub użytkowania należy raczej stosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie urządzeń ochrony przeciwpożarowej.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Brak danych

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:

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU (Ciąg dalszy)

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

Dodatkowe postanowienia:

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

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Zabezpieczyć uwalnianie produktu, o ile czynność ta nie stanowi zagrożenia dla osób, które ją wykonują. Ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony. W razie ewentualnego kontaktu z rozlanym produktem należy obowiązkowo zastosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). W pierwszym rzędzie należy zapobiec powstaniu łatwopalnych mieszanin powietrza z parami, zarówno poprzez wentylację jak i zastosowanie środka inertyzującego. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. Wyeliminować ładunki elektrostatyczne poprzez zapewnienie uziemienia i wzajemnego połączenia wszystkich powierzchni przewodzących, na których może powstać elektryczność statyczna.

Dla osób udzielających pomocy:

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

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska.

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 sekcja 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.

Należy działać zgodnie z obowiązującym prawem w kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy związanym z ręczną obsługą ładunków. Zachować porządek, czystość i usuwać bezpiecznymi metodami (sekcja 6).

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

Nie dopuszczać do parowania produktu, gdyż zawiera substancje łatwopalne, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny łatwo się zapalające w obecności źródeł zapłonu. Kontrolować źródła zapłonu (telefony komórkowe, iskry) i przelewać produkt powoli aby nie doprowadzić do powstawania ładunków elektrostatycznych. Informacje na temat warunków i substancji, których należy unikać można znaleźć w sekcji 10.

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

- Kontynuacja na następnej stronie -



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

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 podsekcja 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

Maksymalny czas: 6 miesięcy

B.- Ogólne warunki przechowywania.

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

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Patrz podsekcja 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji:

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

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej		
Octan etylu	NDS	200 ppm	734 mg/m³
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NDSCh	400 ppm	1468 mg/m³
Toluen [1]	NDS		100 mg/m³
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	NDSCh		200 mg/m³

[1] Skóra

DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Alkohole, C12-14, etoksylowane	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 68439-50-9	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	2080 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 500-213-3	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	294 mg/m³	Nie dotyczy
2,2´(oktadek-9-enilimino)bisetanol (2 EO)	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 25307-17-9	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,42 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 246-807-3	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	2,96 mg/m³	Nie dotyczy
BENZISOTHIAZOLINONE	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 2634-33-5	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,966 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 220-120-9	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6,81 mg/m³	Nie dotyczy
Octan etylu	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 141-78-6	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	63 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 205-500-4	Droga wziewna	1468 mg/m³	1468 mg/m³	734 mg/m³	734 mg/m³
Toluen	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 108-88-3	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	384 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 203-625-9	Droga wziewna	384 mg/m³	384 mg/m³	192 mg/m³	192 mg/m³

DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Alkohole, C12-14, etoksylowane	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	25 mg/kg	Nie dotyczy
CAS: 68439-50-9	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1250 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 500-213-3	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	87 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
2,2´(oktadek-9-enilimino)bisetanol (2 EO)	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,15 mg/kg	Nie dotyczy
CAS: 25307-17-9	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,15 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 246-807-3	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,522 mg/m³	Nie dotyczy
BENZISOTHIAZOLINONE	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 2634-33-5	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,345 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 220-120-9	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,2 mg/m³	Nie dotyczy
Octan etylu	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4,5 mg/kg	Nie dotyczy
CAS: 141-78-6	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	37 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 205-500-4	Droga wziewna	734 mg/m³	734 mg/m³	367 mg/m³	367 mg/m³
Toluen	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	8,13 mg/kg	Nie dotyczy
CAS: 108-88-3	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	226 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 203-625-9	Droga wziewna	226 mg/m³	226 mg/m³	56,5 mg/m³	56,5 mg/m³

PNEC:

Identyfikacja				
Kwas cytrynowy	Oczyszczalnia ścieków	1000 mg/L	Wody słodkiej	0,44 mg/L
CAS: 77-92-9	Gleby	33,1 mg/kg	Wody morskie	0,044 mg/L
EC: 201-069-1	Sporadyczne	Nie dotyczy	Osad (Wody słodkiej)	34,6 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	3,46 mg/kg
Alkohole, C12-14, etoksylowane	Oczyszczalnia ścieków	10000 mg/L	Wody słodkiej	0,074 mg/L
CAS: 68439-50-9	Gleby	1 mg/kg	Wody morskie	0,007 mg/L
EC: 500-213-3	Sporadyczne	0,004 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	66,67 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	6,66 mg/kg
2,2´(oktadek-9-enilimino)bisetanol (2 EO)	Oczyszczalnia ścieków	1,5 mg/L	Wody słodkiej	0,00016 mg/L
CAS: 25307-17-9	Gleby	5 mg/kg	Wody morskie	0,000016 mg/L
EC: 246-807-3	Sporadyczne	0,00043 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	1,692 mg/kg
	Doustnie	2 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,169 mg/kg
BENZISOTHIAZOLINONE	Oczyszczalnia ścieków	1,03 mg/L	Wody słodkiej	0,00403 mg/L
CAS: 2634-33-5	Gleby	3 mg/kg	Wody morskie	0,000403 mg/L
EC: 220-120-9	Sporadyczne	0,0011 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,0499 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,00499 mg/kg
Octan etylu	Oczyszczalnia ścieków	650 mg/L	Wody słodkiej	0,24 mg/L
CAS: 141-78-6	Gleby	0,148 mg/kg	Wody morskie	0,024 mg/L
EC: 205-500-4	Sporadyczne	1,65 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	1,15 mg/kg
	Doustnie	0,2 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,115 mg/kg
Toluen	Oczyszczalnia ścieków	13,61 mg/L	Wody słodkiej	0,68 mg/L
CAS: 108-88-3	Gleby	2,89 mg/kg	Wody morskie	0,68 mg/L
EC: 203-625-9	Sporadyczne	0,68 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	16,39 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	16,39 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia:

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

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 podsekcja 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.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona rąk	Rękawiczki chroniące przed mniej poważnymi zagrożeniami	CE CAT I		Rękawiczki należy wymienić w razie wystąpienia jakichkolwiek oznak uszkodzenia. W okresach dłuższego narażenia na produkt użytkowników profesjonalnych / przemysłowych zaleca się stosowanie rękawiczek CE III zgodnie z normami EN ISO 21420:2020 i EN ISO 374-1:2016+A1:2018

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

D.- Ochrona oczu i twarzy.

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

E.- Ochrona ciała.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Odzież robocza	CE CAT I		Wymienić, jeśli występują jakiekolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Obuwie robocze antypoślizgowe	CE CAT II	EN ISO 20347:2022	Wymienić, jeśli występują jakiekolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019

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.

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 podsekcja 7.1.

- Kontynuacja na następnej stronie -



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:	Bezbarwny
Kolor:	☐ Biały
Zapach:	Nie dotyczy *
Próg zapachu:	Nie dotyczy *

Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	101 ºC
Prężność pary 20 ºC:	2345 Pa
Prężność pary 50 ºC:	12356,56 Pa (12,36 kPa)
Szybkość parowania:	Nie dotyczy *

Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 ºC:	1029,2 kg/m³
Gęstość względna 20 ºC:	1,029
Lepkość dynamiczna 20 ºC:	Nie dotyczy *
Lepkość kinematyczna 20 ºC:	Nie dotyczy *
Lepkość kinematyczna 40 ºC:	Nie dotyczy *
Stężenie:	Nie dotyczy *
pH:	2,5
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:	Nie dotyczy *
Temperatura rozkładu:	Nie dotyczy *
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie dotyczy *

Palność materiałów:

Temperatura zapłonu:	Niepalny (>60 ºC)
Palność materiałów (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy *
Temperatura samozapłonu:	192 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 *

*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

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	Zalecana ostrożność	Zalecana ostrożność	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 podsekcje 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.

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: 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, 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, 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 poważne uszkodzenia

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

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

- 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: (R)-p-menta-1,8-dien (3: Nieklasyfikowany pod względem rakotwórczości u ludzi); Toluen (3: Nieklasyfikowany pod względem rakotwórczości u ludzi)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na to działanie. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

E- Efekty uczulające:

- Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skórny: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne ze względu na efekty uczulające. 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 w przypadku wielokrotnego narażenia. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne w przypadku wielokrotnego narażenia. Więcej informacji patrz sekcja 3.

H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Inne informacje:

Nie dotyczy

Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Alkohole, C12-14, etoksylowane CAS: 68439-50-9 EC: 500-213-3	LD50 ustna	500 mg/kg	
	LD50 skórna		
	LC50 wdychanie oparów		
Czwartorzędowe związki amoniowe, C12-14-alkilo (hydroksyetylo) dimetyl, etoksylowane, chlorki CAS: 1554325-20-0 EC: 810-152-7	LD50 ustna	500 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna		
	LC50 wdychanie oparów		
Kwas cytrynowy CAS: 77-92-9 EC: 201-069-1	LD50 ustna	5400 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna		
	LC50 wdychanie pyłów		
2,2´(oktadek-9-enilimino)bisetanol (2 EO) CAS: 25307-17-9 EC: 246-807-3	LD50 ustna	1260 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna		
	LC50 wdychanie oparów		
BENZISOTHIAZOLINONE CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	LD50 ustna	450 mg/kg	
	LD50 skórna		
	LC50 wdychanie pyłów	0,21 mg/L (4 h)	
SODIUM PYRITHIONE CAS: 3811-73-2 EC: 223-296-5	LD50 ustna	500 mg/kg	
	LD50 skórna	790 mg/kg	
	LC50 wdychanie pyłów		
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LD50 ustna	4100 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	20000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie oparów		

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Toluen	LD50 ustna	5580 mg/kg	Szczur
CAS: 108-88-3	LD50 skórna	12124 mg/kg	Szczur
EC: 203-625-9	LC50 wdychanie oparów	28,1 mg/L (4 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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

12.1 Toksyczność:

Ostra toksyczność:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
Kwas cytrynowy	LC50	1516 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
CAS: 77-92-9	EC50	160 mg/L (48 h)	N/A	Skorupiak
EC: 201-069-1	EC50	Nie dotyczy		
Alkohole, C12-14, etoksylowane	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Ryba
CAS: 68439-50-9	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Skorupiak
EC: 500-213-3	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Wodorost
2,2´(oktadek-9-enilimino)bisetanol (2 EO)	LC50	0,1 mg/L (96 h)	Danio rerio	Ryba
CAS: 25307-17-9	EC50	0,043 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 246-807-3	EC50	0,0867 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Wodorost
BENZISOTHIAZOLINONE	LC50	2,18 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
CAS: 2634-33-5	EC50	2,9 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 220-120-9	EC50	0,11 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Wodorost
SODIUM PYRITHIONE	LC50	0,0073 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
CAS: 3811-73-2	EC50	0,022 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 223-296-5	EC50	0,46 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Wodorost
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
Toluen	LC50	5,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Ryba
CAS: 108-88-3	EC50	3,78 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
EC: 203-625-9	EC50	Nie dotyczy		

Toksyczność długookresowa:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
SODIUM PYRITHIONE	NOEC	>0,0001 - 0 mg/L		Ryba
CAS: 3811-73-2 EC: 223-296-5	NOEC	>0,0001 - 0 mg/L		Skorupiak
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

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
Kwas cytrynowy	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	10 mg/L
CAS: 77-92-9	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
EC: 201-069-1	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	97 %

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
2,2´(oktadek-9-enilimino)bisetanol (2 EO)	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	10 mg/L
CAS: 25307-17-9	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
EC: 246-807-3	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	88 %
BENZISOTHIAZOLINONE	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	1 mg/L
CAS: 2634-33-5	ChZT	Nie dotyczy	Okres	63 dni
EC: 220-120-9	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	85 %
SODIUM PYRITHIONE	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	30,2 mg/L
CAS: 3811-73-2	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
EC: 223-296-5	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	73 %
Octan etylu	BZT5	1,36 g O2/g	Stężenie	100 mg/L
CAS: 141-78-6	ChZT	1,69 g O2/g	Okres	14 dni
EC: 205-500-4	BZT5/ChZT	0,8	% biodegradowalny	83 %
Toluen	BZT5	2,5 g O2/g	Stężenie	100 mg/L
CAS: 108-88-3	ChZT	Nie dotyczy	Okres	14 dni
EC: 203-625-9	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	100 %

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Kwas cytrynowy	BCF	3
CAS: 77-92-9	Log POW	-1,55
EC: 201-069-1	Potencjał	Niski
BENZISOTHIAZOLINONE	BCF	7
CAS: 2634-33-5	Log POW	0,7
EC: 220-120-9	Potencjał	Niski
SODIUM PYRITHIONE	BCF	
CAS: 3811-73-2	Log POW	-2,3
EC: 223-296-5	Potencjał	
Octan etylu	BCF	30
CAS: 141-78-6	Log POW	0,73
EC: 205-500-4	Potencjał	Średni
Toluen	BCF	90
CAS: 108-88-3	Log POW	2,73
EC: 203-625-9	Potencjał	Średni

12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Kwas cytrynowy	Koc	Nie dotyczy	Stała Henry'ego	Nie dotyczy
CAS: 77-92-9	Wnioski	Nie dotyczy	Suchej gleby	Nie dotyczy
EC: 201-069-1	Napięcie powierzchniowe	2,045E-2 N/m (350,93 ºC)	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy
2,2´(oktadek-9-enilimino)bisetanol (2 EO)	Koc	Nie dotyczy	Stała Henry'ego	Nie dotyczy
CAS: 25307-17-9	Wnioski	Nie dotyczy	Suchej gleby	Nie dotyczy
EC: 246-807-3	Napięcie powierzchniowe	2,8E-2 N/m (25 ºC)	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy
BENZISOTHIAZOLINONE	Koc	9,33	Stała Henry'ego	Nie dotyczy
CAS: 2634-33-5	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie dotyczy
EC: 220-120-9	Napięcie powierzchniowe	Nie dotyczy	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy
SODIUM PYRITHIONE	Koc	Nie dotyczy	Stała Henry'ego	1E-8 Pa·m³/mol
CAS: 3811-73-2	Wnioski	Nie dotyczy	Suchej gleby	Nie dotyczy
EC: 223-296-5	Napięcie powierzchniowe	Nie dotyczy	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Octan etylu	Koc	59	Stała Henry'ego	13,58 Pa·m³/mol
CAS: 141-78-6	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
EC: 205-500-4	Napięcie powierzchniowe	2,324E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Toluen	Koc	178	Stała Henry'ego	672,8 Pa·m³/mol
CAS: 108-88-3	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
EC: 203-625-9	Napięcie powierzchniowe	2,793E-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)
20 01 30	detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	Nie jest niebezpieczny

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

Nie dotyczy

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 podsekcja 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 istotne informacje: ADR / RID: nie dotyczy ; IMDG: nie dotyczy ; IATA: nie dotyczy

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) nr 528/2012: zawiera środki konserwujące, w celu ochrony pierwotnych właściwości wyrobów poddanych. Zawiera Fenylometanol, BENZISOTHIAZOLINONE, LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE.

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

- Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: *Kwas cytrynowy (77-92-9) - PT: (2, NA)* ; *Fenylometanol (100-51-6) - PT: (6)* ; *BENZISOTHIAZOLINONE (2634-33-5) - PT: (2, 6, 11, 12, 13)* ; *LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE (2372-82-9) - PT: (2, 3, 4, 6, 11, 12, 13)* ; *SODIUM PYRITHIONE (3811-73-2) - PT: (2, 6, 7, 9, 10, 13)*
- 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

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami:

Zgodnie z tym rozporządzeniem produkt spełnia następujące kryteria:

Surfaktanty zawarte w tej mieszaninie spełniają kryterium biodegradowalności z Rozporządzenia (WE) nr 648/2004 o detergentach. Dane, które potwierdzają to stwierdzenie są do dyspozycji odpowiednich władz krajów członkowskich i zostaną im udostępnione na bezpośrednie życzenie lub na życzenie producenta środków czystości.

Oznakowanie dotyczące zawartości:

Składnik	Przedział stężenia
Niejonowe środki powierzchniowo czynne	% (m/m) < 5
Kationowe środki powierzchniowo czynne	% (m/m) < 5
Amfoteryczne środki powierzchniowo czynne	% (m/m) < 5
Kompozycje zapachowe	

Alergenne substancje zapachowe: (R)-p-menta-1,8-dien, a-heksylcynamaldehyd (HEXYL CINNAMAL), Linalol (LINALOOL), Octan geranylu (GERANYL ACETATE), Salicylan benzylu (BENZYL SALICYLATE).
Środki konserwujące: BENZISOTHIAZOLINONE (BENZISOTHIAZOLINONE), Fenylometanol (BENZYL ALCOHOL), LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE (LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE), SODIUM PYRITHIONE.

Seveso III:

Nie dotyczy

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,
—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.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (. 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).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.(Dz.U. 2025 poz. 949)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587).
Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (. 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

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/U.
Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą 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. 2013 poz. 840).
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (Dz.U 2018 poz. 1865).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (Dz.U. 2025 poz. 870).
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 6 marca 2025 r.w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2025 poz. 642)
Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (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 (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488).
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2023 poz. 172).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r.w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy.(Dz.U. 2024 poz. 1126).
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 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).
Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów
Rozporządzenie Komisji (WE) nr 907/2006 z dnia 20 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII
Rozporządzenie Komisji (WE) nr 551/2009 z dnia 25 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania załączników V i VI do tego rozporządzenia (odstępstwo dotyczące środków powierzchniowo czynnych)
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 354 z 31 grudnia 2008 roku)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:

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

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

Nie dotyczy

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

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. 2: H330 - Wdychanie grozi śmiercią.
Acute Tox. 3: H311+H331 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
Aquatic Acute 1: H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Aquatic Chronic 1: H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 2: H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Asp. Tox. 1: H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Eye Dam. 1: H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
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 Corr. 1B: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.
Skin Sens. 1: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Skin Sens. 1A: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
STOT RE 1: H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Proces klasyfikacji:

Eye Dam. 1: Metoda obliczeniowa

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:

- Kontynuacja na następnej stronie -



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 -