

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

- 1.1 Identyfikator produktu:** HALPOL VC 230
Inne sposoby identyfikacji:
UFI: KGY0-M0RH-100T-NMHY
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**
Zastosowanie zidentyfikowane: Środek czystości. Wyłącznie dla użytkownika profesjonalnego/użytkownika przemysłowego
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**
PPUH VOIGT Sp. z o.o.
Ul. Jordana 90
41-813 Zabrze - Polska
Tel.: +48 32 272 25 73; +48 600 031 204
Info@voigt.pl
BDO: 000017145
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** +48 600 031 204 lub całodobowo 112

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ **

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**
Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):
Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, H319
Skin Irrit. 2: Działanie żrące / drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, H315
- 2.2 Elementy oznakowania:**
Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):
Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.
Zwroty wskazujące środki ostrożności:
P264: Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/obuwie ochronne..
P302+P352: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P332+P313: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313: W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Informacja uzupełniająca:
EUH208: Zawiera 1,2-benzotiazol-3(2H)-on, d-limonene. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
UFI: KGY0-M0RH-100T-NMHY
- 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

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



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

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: 69011-36-5 EC: 500-241-6 Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	Izotridekanol etoksylogowany 1-2,5 mol EO⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412 - Uwaga	5 - <7,5 %
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 Index: 603-014-00-0 REACH: 01-2119475108-36-XXXX	2-butoksyetanol⁽¹⁾ ATP ATP18 Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Niebezpieczeństwo	1,5 - <2,5 %
CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 Index: 603-030-00-8 REACH: 01-2119486455-28-XXXX	2-aminoetanol⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Niebezpieczeństwo	1,5 - <2,5 %
CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5 Index: 601-096-00-2 REACH: 01-2119529223-47-XXXX	d-limonene⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Niebezpieczeństwo	0,1 - <0,25 %
CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6 Index: 603-107-00-6 REACH: 01-2119475100-52-XXXX	2-(2-metoksyetoksy)etanol⁽²⁾ ATP ATP18 Rozporządzenie 1272/2008 Repr. 1B: H360D - Niebezpieczeństwo	<0,1 %
CAS: 3811-73-2 EC: 223-296-5 Index: 613-344-00-7 REACH: 01-2119493385-28-XXXX	1-tlenek pirydyno-2-tiolu, sól sodowa⁽¹⁾ Klas. dost. 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	<0,1 %
CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 Index: 613-088-00-6 REACH: 01-2120761540-60-XXXX	1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on⁽¹⁾ Klas. dost. 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. 1: H317 - Niebezpieczeństwo	<0,1 %

⁽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	Współczynnik M
d-limonene	Ostre 1
CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Przewlekły 1
1-tlenek pirydyno-2-tiolu, sól sodowa	Ostre 100
CAS: 3811-73-2 EC: 223-296-5	Przewlekły 1
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Ostre 1
CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	Przewlekły 1

Identyfikacja	Specyficzne stężenie graniczne
2-(2-metoksyetoksy)etanol CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6	% (m/m) >=3: Repr. 1B - H360D

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

Identyfikacja	Ostra toksyczność	Rodzaj
1-tlenek pirydyno-2-tiolu, sól sodowa	LD50 ustna 500 mg/kg	
CAS: 3811-73-2	LD50 skóra 790 mg/kg	
EC: 223-296-5	LC50 wdychanie 0,5 mg/L	
2-aminoetanol	LD50 ustna 1089 mg/kg	Szczur
CAS: 141-43-5	LD50 skóra 1100 mg/kg	
EC: 205-483-3	LC50 wdychanie 11 mg/L (ATEi)	

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

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LD50 ustna	1200 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie	3 mg/L	
Izotridekanol etoksylogowany 1-2,5 mol EO CAS: 69011-36-5 EC: 500-241-6	LD50 ustna	10000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie	Nie dotyczy	
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	LD50 ustna	500 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie	Nie dotyczy	

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**

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

Przez wdychanie:

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

Przez kontakt ze skórą:

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

Przez kontakt z oczami:

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

Przez połknięcie / aspirację:

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

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

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

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

Nie dotyczy

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

Produkt zawierający substancje łatwopalne, 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:

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:

- 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:

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

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Patrz również p.8 i 13.

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

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

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.

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

D.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

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

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

A.- Szczegółne wymagania dotyczące magazynowania

Min. temp.: -10 °C
Maks.temp.: 40 °C
Maksymalny czas: 24 miesięcy

B.- Ogólne warunki przechowywania.

- Kontynuacja na następnej stronie -



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

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 z późniejszymi zmianami:

Identyfikacja		Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej	
2-butoksyetanol ⁽¹⁾ CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0		NDS	98 mg/m³
		NDSch	200 mg/m³
2-aminoetanol ⁽¹⁾ CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3		NDS	2,5 mg/m³
		NDSch	7,5 mg/m³
2-(2-metoksyetoksy)etanol ⁽¹⁾ CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6		NDS	50 mg/m³
		NDSch	

⁽¹⁾ Skóra

DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Izotridekanol etoksylogowany 1-2,5 mol EO CAS: 69011-36-5 EC: 500-241-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skóra	Nie dotyczy	Nie dotyczy	2080 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	294 mg/m³	Nie dotyczy
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skóra	89 mg/kg	Nie dotyczy	125 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	1091 mg/m³	246 mg/m³	98 mg/m³	Nie dotyczy
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skóra	Nie dotyczy	Nie dotyczy	3 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1 mg/m³	0,51 mg/m³
d-limonene CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skóra	Nie dotyczy	Nie dotyczy	9,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	66,7 mg/m³	Nie dotyczy
2-(2-metoksyetoksy)etanol CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skóra	Nie dotyczy	Nie dotyczy	2,22 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	50,1 mg/m³	Nie dotyczy
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skóra	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,966 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6,81 mg/m³	Nie dotyczy

DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Izotridekanol etoksylogowany 1-2,5 mol EO CAS: 69011-36-5 EC: 500-241-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	25 mg/kg	Nie dotyczy
	Skóra	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1250 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	87 mg/m³	Nie dotyczy
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6,3 mg/kg	Nie dotyczy
	Skóra	89 mg/kg	Nie dotyczy	75 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	426 mg/m³	147 mg/m³	59 mg/m³	Nie dotyczy
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Skóra	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,18 mg/m³	0,28 mg/m³

- Kontynuacja na następnej stronie -



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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
d-limonene	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4,8 mg/kg	Nie dotyczy
CAS: 5989-27-5	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4,8 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 227-813-5	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	16,6 mg/m³	Nie dotyczy
2-(2-metoksyetoksy)etanol	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	7,5 mg/kg	Nie dotyczy
CAS: 111-77-3	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,33 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 203-906-6	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	30,1 mg/m³	Nie dotyczy
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	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

PNEC:

Identyfikacja					
Izotridekanol etoksylogowany 1-2,5 mol EO CAS: 69011-36-5 EC: 500-241-6	Oczyszczalnia ścieków	1,4 mg/L	Wody słodkiej	0,074 mg/L	
	Gleby	0,1 mg/kg	Wody morskie	0,007 mg/L	
	Sporadyczne	0,015 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,604 mg/kg	
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,06 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	
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	Oczyszczalnia ścieków	100 mg/L	Wody słodkiej	0,07 mg/L	
	Gleby	1,29 mg/kg	Wody morskie	0,007 mg/L	
	Sporadyczne	0,028 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,357 mg/kg	
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,036 mg/kg	
d-limonene CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Oczyszczalnia ścieków	1,8 mg/L	Wody słodkiej	0,014 mg/L	
	Gleby	0,763 mg/kg	Wody morskie	0,0014 mg/L	
	Sporadyczne	Nie dotyczy	Osad (Wody słodkiej)	3,85 mg/kg	
	Doustnie	0,133 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,385 mg/kg	
2-(2-metoksyetoksy)etanol CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6	Oczyszczalnia ścieków	10000 mg/L	Wody słodkiej	12 mg/L	
	Gleby	2,1 mg/kg	Wody morskie	1,2 mg/L	
	Sporadyczne	12 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	44,4 mg/kg	
	Doustnie	0,09 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,44 mg/kg	
1,2-benzotiazol-3(2H)-on CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	Oczyszczalnia ścieków	1,03 mg/L	Wody słodkiej	0,00403 mg/L	
	Gleby	3 mg/kg	Wody morskie	0,000403 mg/L	
	Sporadyczne	0,0011 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,0499 mg/kg	
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,00499 mg/kg	

8.2 Kontrola narażenia:

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

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

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

B.- Ochrona dróg oddechowych.

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

- Kontynuacja na następnej stronie -



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

C.- Szczególna ochrona rąk.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona rąk	Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Butyl, Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,7 mm)	 CAT III	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	Okulary panoramiczne przeciwko rozbryzgom cieczy i/lub odpryskom	 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	 CAT I		Wymienić, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Obuwie robocze antypoślizgowe	 CAT II	EN ISO 20347:2022	Wymienić, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2007

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):	4,03 % masa
Stężenie LZO 20 °C:	40,73 kg/m³ (40,73 g/L)
Średnia liczba węgli:	4,33
Średnia masa cząsteczkowa:	93,27 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:	Żółtawy

*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



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

Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie dotyczy *
Lotność:	
Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	103 °C
Prężność pary 20 °C:	Nie dotyczy *
Prężność pary 50 °C:	12242,27 Pa (12,24 kPa)
Szybkość parowania:	Nie dotyczy *
Charakterystyka produktu:	
Gęstość 20 °C:	1005 - 1015 kg/m ³
Gęstość względna 20 °C:	Nie dotyczy *
Lepkość dynamiczna 20 °C:	Nie dotyczy *
Lepkość kinematyczna 20 °C:	Nie dotyczy *
Lepkość kinematyczna 40 °C:	Nie dotyczy *
Stężenie:	Nie dotyczy *
pH:	9,5 - 10,5
Względna gęstość pary 20 °C:	Nie dotyczy *
Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C:	Nie dotyczy *
Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:	Nie dotyczy *
Stopień rozpuszczalności:	Nie dotyczy *
Temperatura rozkładu:	Nie dotyczy *
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie dotyczy *
Palność materiałów:	
Temperatura zapłonu:	92 °C
Palność materiałów (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy *
Temperatura samozapłonu:	195 °C
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 °C:	Nie dotyczy *
współczynnik załamania:	Nie dotyczy *

*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność:

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz sekcja 7 Karty Charakterystyki.

- Kontynuacja na następnej stronie -

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ (Ciąg dalszy)****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 część 10.3, 10.4 i 10.5 w zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO₂), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

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

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

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

Zagrożenie dla zdrowia:

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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane 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: 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: 2,2,2''-nitrylotrietanol (3); 2,2'-iminodietanol (2B); 2-butoksyetanol (3); d-limonene (3); 7-metylo-3-metylenokta-1,6-dien (2B)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, 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.

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)**

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, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. 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
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	LD50 ustna	1089 mg/kg (ATEi)	Szczur
	LD50 skóra	1100 mg/kg (ATEi)	
	LC50 wdychanie	11 mg/L (ATEi)	
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LD50 ustna	1200 mg/kg (ATEi)	Szczur
	LD50 skóra	3000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	3 mg/L (ATEi)	
Izotridekanol etoksylogowany 1-2,5 mol EO CAS: 69011-36-5 EC: 500-241-6	LD50 ustna	>10000 mg/kg (ATEi)	Szczur
	LD50 skóra	>2000 mg/kg	Szczur
	LC50 wdychanie		
d-limonene CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	LD50 ustna	4400 mg/kg	Szczur
	LD50 skóra	>5000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie		
2-(2-metoksyetoksy)etanol CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6	LD50 ustna	7128 mg/kg	Szczur
	LD50 skóra	9404 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie		
1-tlenek pirydyno-2-tiolu, sól sodowa CAS: 3811-73-2 EC: 223-296-5	LD50 ustna	500 mg/kg	
	LD50 skóra	790 mg/kg	
	LC50 wdychanie	0,5 mg/L	
1,2-benzotiazol-3(2H)-on CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	LD50 ustna	500 mg/kg	Szczur
	LD50 skóra		
	LC50 wdychanie		

11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie dotyczy

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

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:

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
Izotridekanol etoksylogowany 1-2,5 mol EO CAS: 69011-36-5 EC: 500-241-6	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Wodorost
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LC50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
	EC50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Wodorost
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Wodorost
d-limonene CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	LC50	0,702 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	0,577 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	Nie dotyczy		
2-(2-metoksyetoksy)etanol CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6	LC50	5741 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	1192 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	Nie dotyczy		
1-tlenek pirydyno-2-tiolu, sól sodowa CAS: 3811-73-2 EC: 223-296-5	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Wodorost
1,2-benzotiazol-3(2H)-on CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Wodorost

Toksyczność długookresowa:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	NOEC	100 mg/L	Danio rerio	Ryba
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	NOEC	1,24 mg/L	Oryzias latipes	Ryba
	NOEC	0,85 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
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 %
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	20 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	21 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	90 %
d-limonene CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	10 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	71,4 %
2-(2-metoksyetoksy)etanol CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	Nie dotyczy
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	100 %
1,2-benzotiazol-3(2H)-on CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	0 %

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Izotridekanol etoksylogowany 1-2,5 mol EO CAS: 69011-36-5 EC: 500-241-6	BCF	
	Log POW	4,73
	Potencjał	

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
2-butoksyetanol	BCF	3
CAS: 111-76-2	Log POW	0,83
EC: 203-905-0	Potencjał	Niski
2-aminoetanol	BCF	3
CAS: 141-43-5	Log POW	-1,31
EC: 205-483-3	Potencjał	Niski
d-limonene	BCF	660
CAS: 5989-27-5	Log POW	4,83
EC: 227-813-5	Potencjał	Wysoki
2-(2-metoksyetoksy)etanol	BCF	3
CAS: 111-77-3	Log POW	-1,18
EC: 203-906-6	Potencjał	Niski
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	BCF	2
CAS: 2634-33-5	Log POW	1,45
EC: 220-120-9	Potencjał	Niski

12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Izotridekanol etoksylogowany 1-2,5 mol EO CAS: 69011-36-5 EC: 500-241-6	Koc	441,7	Stała Henry'ego	Nie dotyczy
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Nie
	Napięcie powierzchniowe	Nie dotyczy	Wilgotnej gleby	Nie
2-butoksyetanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Koc	8	Stała Henry'ego	1,621E-1 Pa·m³/mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie
	Napięcie powierzchniowe	2,729E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	Koc	0,27	Stała Henry'ego	3,7E-5 Pa·m³/mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie
	Napięcie powierzchniowe	5,025E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie
d-limonene CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Koc	6324	Stała Henry'ego	Nie dotyczy
	Wnioski	Nieruchome	Suchej gleby	Nie dotyczy
	Napięcie powierzchniowe	2,675E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy
2-(2-metoksyetoksy)etanol CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6	Koc	1	Stała Henry'ego	1,621E-6 Pa·m³/mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie dotyczy
	Napięcie powierzchniowe	3,59E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie

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

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

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):

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Aneksami 1 i 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2023 poz. 1587. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

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

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

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).

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

Zgodnie z wymogami ADR 2023 i RID 2023:

- | | |
|---|----------------|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: | Nie dotyczy |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | Nie dotyczy |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | Nie dotyczy |
| Nalepki: | Nie dotyczy |
| 14.4 Grupa pakowania: | Nie dotyczy |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | Nie |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | |
| Przepisy szczególne: | Nie dotyczy |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele: | Nie dotyczy |
| Właściwości fizyczno-chemiczne: | patrz sekcja 9 |
| Ilość ograniczona: | Nie dotyczy |
| 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: | Nie dotyczy |

Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:

- | | |
|---|----------------|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: | Nie dotyczy |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | Nie dotyczy |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | Nie dotyczy |
| Nalepki: | Nie dotyczy |
| 14.4 Grupa pakowania: | Nie dotyczy |
| 14.5 Zanieczyszczenie morza: | Nie |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | |
| Przepisy szczególne: | Nie dotyczy |
| Kody EmS: | |
| Właściwości fizyczno-chemiczne: | patrz sekcja 9 |
| Ilość ograniczona: | Nie dotyczy |
| Grupa segregacji: | Nie dotyczy |
| 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: | Nie dotyczy |

Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2024:



SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)

14.1	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	Nie dotyczy
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie dotyczy
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie dotyczy
	Nalepki:	Nie dotyczy
14.4	Grupa pakowania:	Nie dotyczy
14.5	Zagrożenia dla środowiska:	Nie
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
	Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
14.7	Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:	Nie dotyczy

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) nr 528/2012: zawiera środki konserwujące, w celu ochrony pierwotnych właściwości wyrobów poddanych. Zawiera 1-tlenek pirydyno-2-tiolu, sól sodowa, 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on.
- Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012:: 1-tlenek pirydyno-2-tiolu, sól sodowa (3811-73-2) - PT: (2,6,7,9,10,13) ; 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5) - PT: (2,6,9,11,12,13)
- Rozporządzenie (UE) nr 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy
- ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów:: 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 stężeń
Niejonowe środki powierzchniowo czynne	5 ≤ % (m/m) < 15
Polikarboksylany	% (m/m) < 5
Kompozycje zapachowe	

Alergenne substancje zapachowe: d-limonene (LIMONENE), Linalol (LINALOOL).

Środki konserwujące: 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on (BENZISOTHIAZOLINONE), 1-tlenek pirydyno-2-tiolu, sól sodowa (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:

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

Szczególne postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:

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

Inne przepisy:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające.

Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/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,

- Kontynuacja na następnej stronie -

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

oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/EW oraz zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022, poz. 1816). Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tj. Dz.U. 2023 poz. 419).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587). Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (tj. Dz.U. 2021, poz. 24).

Dyrektywa Komisji 2000/39/EW 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/EW z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/EW oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/EW.

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/EW oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/EW.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024, poz. 643).

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

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

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10). Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023 poz. 891).

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

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

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2023 poz. 172).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 156).

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

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

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

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 :

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

SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH (SEKCJA 3, SEKCJA 11, SEKCJA 12):

- Substancje dodane
 - 2-(2-metoksyetoksy)etanol (111-77-3)
 - d-limonene (5989-27-5)
 - 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)
- Substancje wycofane
 - Dipenten (138-86-3)

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

- Zwroty wskazujące środki ostrożności
- Substancje zawarte w EUH208:
 - Substancje dodane
 - d-limonene (5989-27-5)
 - 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)
 - Substancje wycofane
 - Dipenten (138-86-3)

Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych (SEKCJA 9):

- Temperatura zapłonu

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H315: Działa drażniąco na skórę.

H319: Działa drażniąco na oczy.

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. 3: H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.

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

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub 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.

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

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

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

Repr. 1B: H360D - Może działać 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.

STOT RE 1: H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Proces klasyfikacji:

Skin Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

Rady dotyczące wykształcenia 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:



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
NDSC: 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 -