



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

**1.1 Identyfikator produktu:** CZYSTE LACIE

**Inne sposoby identyfikacji:**

UFI: 5J71-K0KR-E006-24VF

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

Zastosowanie zidentyfikowane:

Środek do usuwania pozostałości owadów z samochodów i motocykli.

PC-CLN-17.1 Produkty czyszczące do powierzchni zewnętrznych — wszystkie typy pojazdów.

Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**

TEFA Dystrybucja Sp. z o.o.

Fabryczna 1

47-100 Strzelce Opolskie - Polska

Tel.: +48 698 380 933

info@tefa.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: info@tefa.pl

**1.4 Numer telefonu alarmowego:** +48 698 380 933 - TEFA Dystrybucja Sp. z o.o. (czynne od poniedziałku do piątku od 8 do 16), 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**

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

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

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

Met. Corr. 1: Substancje powołujące korozję metali, kategoria zagrożenia 1, H290

Skin Corr. 1: Działanie żrące / drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1, H314

**2.2 Elementy oznakowania:**

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

Niebezpieczeństwo



**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

Met. Corr. 1: H290 - Może powodować korozję metali.

Skin Corr. 1: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P102: Chronić przed dziećmi.

P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301+P330+P331: W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

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 zgodnie z prawem dotyczącym odpadów niebezpiecznych lub pojemników i odpadów w pojemnikach.

**Substancje, które mają wpływ na klasyfikację**

2-aminoetanol (CAS: 141-43-5); Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe (CAS: 68439-57-6); Etasulfat sodowy (CAS: 126-92-1); Wodorotlenek sodu r-r (CAS: 1310-73-2)

**Inne elementy oznakowania:**

UFI: 5J71-K0KR-E006-24VF



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ (Ciąg dalszy)**

**2.3 Inne zagrożenia:**

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

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

**3.1 Substancje:**

Nie dotyczy

**3.2 Mieszanki:**

**Opis chemiczny:** Mieszanka wodna na bazie produktów chemicznych do środków czystości

**Składniki:**

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 15763-76-5 EC: 239-854-6 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119489411-37-XXXX	<b>p-kumenosulfonian sodowy<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Uwaga	1 - <2,5 %
CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 Index: 603-030-00-8 REACH: 01-2119486455-28-XXXX	<b>2-aminoetanol<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Niebezpieczeństwo	1 - <2,5 %
CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0 Index: Nie dotyczy REACH: 01-21194513401-57-XXXX	<b>Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Niebezpieczeństwo	1 - <2,5 %
CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119971586-23-XXXX	<b>Etasulfat sodowy<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Niebezpieczeństwo	1 - <2,5 %
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 Index: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457892-27-XXXX	<b>wodorotlenek sodu<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1A: H314 - Niebezpieczeństwo	1 - <2,5 %
CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 Index: 603-096-00-8 REACH: 01-2119475104-44-XXXX	<b>2-(2-butoksyetoksy)etanol<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Uwaga	1 - <2,5 %
CAS: 160875-66-1 EC: 605-233-7 Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	<b>Etoksylogowany alkohol tłuszczowy, 5 mol EO<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Eye Dam. 1: H318 - Niebezpieczeństwo	1 - <2,5 %
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	<b>Butanon<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	<0,05 %

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

<sup>(2)</sup> Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

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

**Inne informacje:**

Identyfikacja	Specyficzne stężenie graniczne
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	% (m/m) >=5: STOT SE 3 - H335
Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	% (m/m) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (m/m) >=38: Eye Dam. 1 - H318 5<= % (m/m) <38: Eye Irrit. 2 - H319

- Kontynuacja na następnej stronie -



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

Identyfikacja	Specyficzne stężenie graniczne
Etasulfat sodowy CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8	% (m/m) >=20: Eye Dam. 1 - H318 10<= % (m/m) <20: Eye Irrit. 2 - H319
wodorotlenek sodu CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	% (m/m) >=0,1: Met. Corr. 1 - H290 % (m/m) >=5: Skin Corr. 1A - H314 2<= % (m/m) <5: Skin Corr. 1B - H314 0,5<= % (m/m) <2: Skin Irrit. 2 - H315 % (m/m) >=2: Eye Dam. 1 - H318 0,5<= % (m/m) <2: Eye Irrit. 2 - H319

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

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
	LD50 ustna	500 mg/kg (ATEi)	
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	LD50 skórna	1025 mg/kg (ATEi)	Królik
	LC50 wdychanie	Nie dotyczy	

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Natychmiast wezwać lekarza 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 mieszanina spowodowała oparzenia lub odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przyklepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawią się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

##### Przez kontakt z oczami:

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

##### Przez połknięcie / aspirację:

Natychmiast wezwać lekarza i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu. Nie wywoływać wymiotów, gdyż wyrzucenie treści żołądka może uszkodzić błonę śluzową górnej sekcji układu pokarmowego, a także może dojść do jej aspiracji. Przeplukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu. W razie utraty przytomności nie podawać nic drogą ustną aż do konsultacji z lekarzem. Zapewnić poszkodowanemu spokój.

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

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

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

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.



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU (Ciąg dalszy)

### 5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

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

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej:

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

#### Dodatkowe postanowienia:

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

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

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

#### Dla osób udzielających pomocy:

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

### 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:

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

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Patrz również p.8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

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

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

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)



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

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

A.- Techniczne aspekty przechowywania.

Min. temp.: 5 °C  
Maks.temp.: 30 °C  
Maksymalny czas: 24 miesięcy

B.- Ogólne warunki przechowywania.

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

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

Patrz sekcja 1.2.

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

**8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

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

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

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej		
	NDS	NDSch	
wodorotlenek sodu CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5			0,5 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>
2-(2-butoksyetoksy)etanol CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6			67 mg/m <sup>3</sup> 100 mg/m <sup>3</sup>
2-aminoetanol <sup>(1)</sup> CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3			2,5 mg/m <sup>3</sup> 7,5 mg/m <sup>3</sup>
wodorotlenek sodu CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5			0,5 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6			1900 mg/m <sup>3</sup>
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7			900 mg/m <sup>3</sup> 1200 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0			450 mg/m <sup>3</sup> 900 mg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Prawdopodobnego wchłaniania przez skórę

**DNEL (Pracowników):**

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
p-kumenosulfonian sodowy CAS: 15763-76-5 EC: 239-854-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	136,25 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	26,9 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	3 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1 mg/m <sup>3</sup>	0,51 mg/m <sup>3</sup>
Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	2158,33 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	152,22 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
Etasulfat sodowy CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4060 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	285 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
wodorotlenek sodu CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1 mg/m <sup>3</sup>



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
2-(2-butoksyetoksy)etanol CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	83 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	101,2 mg/m <sup>3</sup>	67,5 mg/m <sup>3</sup>	67,5 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1161 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	600 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy

**DNEL (Populacji):**

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
p-kumenosulfonian sodowy CAS: 15763-76-5 EC: 239-854-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	3,8 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	68,1 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6,6 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,28 mg/m <sup>3</sup>
Kwasy sulfonowe, C14-16-hidroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	12,95 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1295 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	45,04 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
Etasulfat sodowy CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	24 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	2440 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	85 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
wodorotlenek sodu CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1 mg/m <sup>3</sup>
2-(2-butoksyetoksy)etanol CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	5 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	50 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	60,7 mg/m <sup>3</sup>	40,5 mg/m <sup>3</sup>	40,5 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	31 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	412 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	106 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy

**PNEC:**

Identyfikacja					
p-kumenosulfonian sodowy CAS: 15763-76-5 EC: 239-854-6	Oczyszczalnia ścieków	100 mg/L	Wody słodkiej	0,23 mg/L	
	Gleby	0,037 mg/kg	Wody morskie	0,023 mg/L	
	Sporadyczne	2,3 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,862 mg/kg	
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,086 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	
Kwasy sulfonowe, C14-16-hidroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	Oczyszczalnia ścieków	4 mg/L	Wody słodkiej	0,024 mg/L	
	Gleby	1,21 mg/kg	Wody morskie	0,002 mg/L	
	Sporadyczne	0,02 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,767 mg/kg	
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,077 mg/kg	
Etasulfat sodowy CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8	Oczyszczalnia ścieków	1,35 mg/L	Wody słodkiej	0,136 mg/L	
	Gleby	0,22 mg/kg	Wody morskie	0,014 mg/L	
	Sporadyczne	4,83 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	1,5 mg/kg	
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,15 mg/kg	



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

Identyfikacja				
2-(2-butoksyetoksy)etanol CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	Oczyszczalnia ścieków	200 mg/L	Wody słodkiej	1,1 mg/L
	Gleby	0,32 mg/kg	Wody morskie	0,11 mg/L
	Sporadyczne	11 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	4,4 mg/kg
	Doustnie	0,056 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,44 mg/kg
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oczyszczalnia ścieków	709 mg/L	Wody słodkiej	55,8 mg/L
	Gleby	22,5 mg/kg	Wody morskie	55,8 mg/L
	Sporadyczne	55,8 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	284,74 mg/kg
	Doustnie	1 g/kg	Osad (Wody morskie)	284,7 mg/kg

**8.2 Kontrola narażenia:**

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

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 rozcieńzonego mogą się różnić w zależności od stopnia rozcieńczenia, zastosowania, metody aplikacji, itd. Przy określaniu obowiązku instalacji natrysków ratunkowych i/lub urządzeń do płukania oczu w magazynach zostaną uwzględnione przepisy dotyczące przechowywania produktów chemicznych. Więcej informacji można znaleźć w sekcja 7.1 i 7.2

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

B.- Ochrona dróg oddechowych.

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

C.- Szczególna ochrona rąk.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Nityl, Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,4 mm)		EN ISO 21420:2020	Wymienić rękawice w razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia.

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

D.- Ochrona oczu i twarzy.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Ostona twarzy		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z instrukcjami producenta.

E.- Ochrona ciała.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Odzież chroniąca przed zagrożeniami chemicznymi		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Wyłącznie do użytku zawodowego. Czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta.
	Obuwie bezpieczeństwa chroniące przed zagrożeniami chemicznymi		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	W razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia wymienić obuwie.

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

Środki awaryjne	Normy	Środki awaryjne	Normy
 P303+P361+P531 Prysznic awaryjny	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 P303+P361+P531 Przyrząd do płukania oczu	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Maks. zawartość LZO: 63,24 g/L (20 °C).

**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):	4,88 % masa
Stężenie LZO 20 °C:	50,02 kg/m <sup>3</sup> (50,02 g/L)
Średnia liczba węgli:	3,85
Średnia masa cząsteczkowa:	88,83 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:	Zielonkawy
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nieokreślony *

**Lotność:**

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	102 °C
Prężność pary 20 °C:	2342 Pa
Prężność pary 50 °C:	12326,02 Pa (12,33 kPa)
Szybkość parowania:	Nieokreślony *

**Charakterystyka produktu:**

Gęstość 20 °C:	1015 - 1035 kg/m <sup>3</sup>
Gęstość względna 20 °C:	Nieokreślony *
Lepkość dynamiczna 20 °C:	Nieokreślony *
Lepkość kinematyczna 20 °C:	Nieokreślony *
Lepkość kinematyczna 40 °C:	Nieokreślony *
Stężenie:	Nieokreślony *
pH:	11 - 13 (dla roztworu 100 %)
Względna gęstość pary 20 °C:	Nieokreślony *
Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C:	Nieokreślony *
Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:	Nieokreślony *
Stopień rozpuszczalności:	Rozpuszczalny w rozpuszczalnikach aromatycznych w wysokich temperaturach
Temperatura rozkładu:	Nieokreślony *
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nieokreślony *

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

**Palność materiałów:**

Temperatura zapłonu:	87 °C
Palność materiałów (ciała stałego, gazu):	Nieokreślony *
Temperatura samozapłonu:	204 °C
Dolna granica wybuchowości:	Nieokreślony *
Górna granica wybuchowości:	Nieokreślony *

**Charakterystyka cząsteczek:**

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

**9.2 Inne informacje:**

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

Właściwości wybuchowe:	Nieokreślony *
Właściwości utleniające:	Nieokreślony *
Substancje powodujące korozję metali:	H290 Może powodować korozję metali.
Ciepło spalania:	Nieokreślony *
Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych:	Nieokreślony *

**Inne właściwości bezpieczeństwa:**

Napięcie powierzchniowe 20 °C:	Nieokreślony *
współczynnik załamania:	Nieokreślony *

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych 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	Zalecana ostrożność	Nie dotyczy	Nie dotyczy

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

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

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

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



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

**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: Produkt korozyjny, po połknięciu wywołuje oparzenia i całkowicie niszczy tkanki. Więcej informacji dotyczących skutków ubocznych w wyniku kontaktu produktu ze skórą można znaleźć w sekcji 2.

**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 przypadku długotrwałego wdychania produkt wpływa niszcząco na tkanki błon śluzowych i górnych dróg oddechowych.

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

- Kontakt ze skórą: Produkt w razie kontaktu ze skórą niszczy tkaniny w całości i powoduje poparzenia. Więcej informacji dotyczących skutków ubocznych w wyniku kontaktu produktu ze skórą można znaleźć w sekcji 2.
- Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje poważne uszkodzenia

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

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

**E- Efekty uczulające:**

- Oddechowcy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skórny: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

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

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

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

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

**H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

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

**Inne informacje:**

Nie dotyczy

**Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:**

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
	LD50	LC50	
wodorotlenek sodu CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	
p-kumenosulfonian sodowy CAS: 15763-76-5 EC: 239-854-6	LD50 ustna	7000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
	LD50	LC50	
Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	LD50 ustna	2290 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	6300 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
2-(2-butoksyetoksy)etanol CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
Etasulfat sodowy CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	LD50 ustna	500 mg/kg (ATEi)	Szczur
	LD50 skórna	1025 mg/kg (ATEi)	Królik
	LC50 wdychanie	11 mg/L (4 h)	Szczur
Etoksylogowany alkohol tłuszczowy, 5 mol EO CAS: 160875-66-1 EC: 605-233-7	LD50 ustna	>5000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LD50 ustna	4000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	6400 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	23,5 mg/L (4 h)	Szczur

**Oszacowana toksyczność ostra (ATE mix):**

ATE mix		Składniki o nieznannej toksyczności
Doustnie	20833,33 mg/kg (Metoda obliczeniowa)	0 %
Skórna	42708,33 mg/kg (Metoda obliczeniowa)	0 %
Droga wziewna	458,33 mg/L (4 h) (Metoda obliczeniowa)	0 %

**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
	LC50	EC50		
p-kumenosulfonian sodowy CAS: 15763-76-5 EC: 239-854-6	LC50	1580 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	1020 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	230 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	Wodorost
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	LC50	349 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Ryba
	EC50	65 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	22 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	LC50	4,2 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Ryba
	EC50	4,53 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	5,2 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Wodorost
wodorotlenek sodu CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	LC50	189 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Ryba
	EC50	33 mg/L	Crangon crangon	Skorupiak
	EC50	Nie dotyczy		



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)**

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
	2-(2-butoksyetoksy)etanol CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	LC50	1300 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus
EC50		2850 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC50		53 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Wodorost
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Wodorost

**Toksyczność długookresowa:**

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
	p-kumenosulfonian sodowy CAS: 15763-76-5 EC: 239-854-6	NOEC	Nie dotyczy	
NOEC		30 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
Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	NOEC	Nie dotyczy		
	NOEC	6,3 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
	p-kumenosulfonian sodowy CAS: 15763-76-5 EC: 239-854-6	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie
ChZT		Nie dotyczy	Okres	28 dni
BZT5/ChZT		Nie dotyczy	% biodegradowalny	100 %
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 %
Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	20 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	96 %
2-(2-butoksyetoksy)etanol CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	BZT5	0,25 g O2/g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	2,08 g O2/g	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	0,12	% biodegradowalny	92 %
Etoksylogany alkoholu tłuszczowego, 5 mol EO CAS: 160875-66-1 EC: 605-233-7	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	Nie dotyczy
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	Nie dotyczy
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	90 %
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BZT5	2,03 g O2/g	Stężenie	Nie dotyczy
	ChZT	2,31 g O2/g	Okres	20 dni
	BZT5/ChZT	0,88	% biodegradowalny	89 %

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
	2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	BCF
Log POW		-1,31
Potencjał		Niski
Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	BCF	71
	Log POW	-1,3
	Potencjał	Średni
2-(2-butoksyetoksy)etanol CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	BCF	0,46
	Log POW	0,56
	Potencjał	Niski
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BCF	3
	Log POW	0,29
	Potencjał	Niski



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)**

**12.4 Mobilność w glebie:**

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
	Koc	Wnioski	Stać Henry'ego	3,7E-5 Pa·m <sup>3</sup> /mol
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	0,27	Bardzo wysoki	Suchoj gleby	Nie
	Napięcie powierzchniowe	5,025E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie
Kwasy sulfonowe, C14-16-hydroksy alken i C14-16-alken, sole sodowe CAS: 68439-57-6 EC: 931-534-0	1,6	Bardzo wysoki	Suchoj gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	Nie dotyczy	Wilgotnej gleby	Tak
2-(2-butoksyetoksy)etanol CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	48	Bardzo wysoki	Suchoj gleby	Nie
	Napięcie powierzchniowe	3,395E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	30	Bardzo wysoki	Suchoj gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,396E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania:**

Nie podano

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Kod	Opis	Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014)
20 01 29*	detergenty zawierające substancje niebezpieczne	Niebezpieczny

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

HP8 Żrące

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

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Anekssem 1 i Anekssem 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 rzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

**Postanowienia dotyczące administracji odpadami:**

Zgodnie z Anekssem 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**

**Transport naziemny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami ADR 2023 i RID 2023:



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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



<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN3267
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	MATERIAL ZRACY CIEKLY ZASADOWY ORGANICZNY I.N.O (2-aminoetanol)
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	8
Nalepki:	8
<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	Nie
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Przepisy szczególne:	274
Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	E
Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
Ilość ograniczona:	1 L
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Nie dotyczy

**Transport morski niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:



<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN3267
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	MATERIAL ZRACY CIEKLY ZASADOWY ORGANICZNY I.N.O (2-aminoetanol)
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	8
Nalepki:	8
<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	II
<b>14.5 Zanieczyszczenie morza:</b>	Nie
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Przepisy szczególne:	274
Kody EmS:	F-A, S-B
Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
Ilość ograniczona:	1 L
Grupa segregacji:	SGG18
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Nie dotyczy

**Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2024:



<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN3267
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (2-aminoetanol)
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	8
Nalepki:	8
<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	Nie
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Nie dotyczy



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: 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
Anionowe środki powierzchniowo czynne	5 <= % (m/m) < 15
EDTA (kwas etylenodiaminotetraoctowy) i jego sole	% (m/m) < 5
Niejonowe środki powierzchniowo czynne	% (m/m) < 5
Kompozycje zapachowe (Citronellol, Hexyl Cinnamal, Limonene, Geraniol)	

**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,
- sztucznych i żartach,
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.

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

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

**Inne przepisy:**

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022, poz. 1816).  
Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tj. Dz.U. 2023 poz. 419).  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).  
Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (tj. Dz.U. 2021, poz. 24).  
Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.  
Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę 91/322/EWG i 2000/39/WE.  
Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2022, poz. 2147).  
Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. (Dz.U.z 2013r., poz. 840).



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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:**

H290: Może powodować korozję metali.

H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**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):**



Data sporządzenia: 08.07.2025

Data aktualizacji: Nie dotyczy

Wersja: 1

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

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
 Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 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.  
 Met. Corr. 1: H290 - Może powodować korozję metali.  
 Skin Corr. 1A: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
 Skin Corr. 1B: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
 Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.  
 STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
 STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### Proces klasyfikacji:

Skin Corr. 1: Metoda obliczeniowa

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:

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 -