

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020
Data aktualizacji: 18.12.2025
Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: ENZYME X L9
UFI: 5P00-F0TS-R00P-F4XR

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: wyrób medyczny; produkt do mycia i dezynfekcji.
Zastosowania odradzane: każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony powyżej.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: MEDILAB Sp. z o.o
Adres: ul. Niedźwiedzia 60, 15-531 Białystok, PL
Telefon/Fax: +48 85 747 93 00
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: kancelaria@medilab.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 2 H411

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo

Nazwy niebezpiecznych substancji wymienione na etykiecie

Zawiera: masa poreakcyjna propionianu N,N-didecylo-N-(2-hydroksyetylo)-N-metyloamoni i propionianu N,N-didecylo-N-(2-(2-hydroksyetylo)etylo)-N-metyloamoni oraz propionianu N,N-didecylo-N-(2-(2-hydroksyetylo)etylo)etylo)-N-metyloamoni; chlorek didecylo-dimetyloamoniowy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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 odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020

Data aktualizacji: 18.12.2025

Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

Informacje uzupełniające

Nie ma.

2.3. Inne zagrożenia

Komponenty mieszaniny nie są oceniane jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Numer CAS: 57-55-6 Numer WE: 200-338-0 Numer indeksowy: — Numer rejestracji: —	propano-1,2-diol Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.	C < 25 %
Numer CAS: 120313-48-6 Numer WE: — Numer indeksowy: — Numer rejestracji: —	alkohole, C12-15-rozgałęzione i liniowe, etoksylowane propoksylowane Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319	C < 25 %
Numer CAS: — Numer WE: — Numer indeksowy: — Numer rejestracji: —	masa poreakcyjna propionianu N,N-didecylo-N- (2-hydroksyetylo)-N-metyloamonu i propionianu N,N-didecylo-N-(2-(2-hydroksyetoksy)etylo)-N-metyloamonu oraz propionianu N,N-didecylo-N-(2-(2-(2-hydroksyetoksy)etoksy)etylo)- N-metyloamonu Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 (M=10), Aquatic Chronic 2 H411	C < 10 %
Numer CAS: 7173-51-5 Numer WE: 230-525-2 Numer indeksowy: 612-131-00-6 Numer rejestracji: —	chlorek didecyldimetyloamoniowy Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 2 H411	C < 10 %
Numer CAS: 107-21-1 Numer WE: 203-473-3 Numer indeksowy: 603-027-00-1 Numer rejestracji: —	glikol etylenowy¹⁾ Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373	C < 2,5 %
Numer CAS: 64-17-5 Numer WE: 200-578-6 Numer indeksowy: 603-002-00-5 Numer rejestracji: 01-2119457610-43-XXXX	etanol Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Eye Irrit. 2 H319: C ≥ 50%	C < 2,5 %
Numer CAS: 79-09-4 Numer WE: 201-176-3 Numer indeksowy: 607-089-00-0 Numer rejestracji: —	kwasy propionowy¹⁾ Flam. Liq. 3 H226, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Skin Corr. 1B H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2 H315: 10% ≤ C < 25% Eye Irrit. 2 H319: 10% ≤ C < 25% STOT SE 3 H335: C ≥ 10%	C < 2,5 %

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020
Data aktualizacji: 18.12.2025
Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

Numer CAS: 111-46-6 Numer WE: 203-872-2 Numer indeksowy: 603-140-00-6 Numer rejestracji: —	glikol dietylenowy Acute Tox. 4 H302	C < 2,5 %
---	--	-----------

¹⁾ Substancja z określoną na poziomie unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

Skład zgodnie z rozporządzeniem o detergentach 648/2004/WE wraz z późn. zm.:

niejonowe środki powierzchniowo czynne	5 - < 15 %
kationowe środki powierzchniowo czynne	5 - < 15 %
amfoteryczne środki powierzchniowo czynne	< 5 %
enzymy	
substancje dezynfekujące	

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie wodą. Założyć sterylny opatrunek. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami

Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy płukać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Założyć sterylny opatrunek. Natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia

Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skontaktować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą

Produkt może powodować zaczerwienienie, pieczenie, podrażnienie, oparzenia, ból.

W kontakcie z oczami

Produkt może powodować pieczenie, podrażnienie, ból, ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

W przypadku spożycia

Produkt może powodować oparzenia ust, gardła i przełyku, ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

Po narażeniu drogą oddechową

Wysokie stężenie par i mgieł może powodować podrażnienie dróg oddechowych, uczucia pieczenia w gardle i nosie.

Inne skutki narażenia

Nie są znane.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dostosować środki gaśnicze do materiałów magazynowanych w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: piana gaśnicza, dwutlenek węgla.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla, inne niebezpieczne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Uwaga! Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na uwolnionym produkcie.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gleby. W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Mały wyciek: zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, itp.) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

Duży wyciek: miejsca gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać powstawania par. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych (podsekcja 10.5.) oraz środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Unikać źródeł ciepła i bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed mrozem. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku. Zalecana temperatura magazynowania: 5 - 35°C.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż podane w podsekcji 1.2.

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020
Data aktualizacji: 18.12.2025
Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe Dopuszczalne Stężenia

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB	Uwagi
propano-1,2-diol - frakcja wdychalna	100 mg/m ³	—	—	—	—
glikol etylenowy	15 mg/m ³	50 mg/m ³	—	—	Skóra
etanol	1900 mg/m ³	—	—	—	—
kwas propionowy	30 mg/m ³	45 mg/m ³	—	—	—
glikol dietylenowy - frakcja wdychalna	10 mg/m ³	—	—	—	—

Skóra - oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.
Podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (tj. Dz. U. 2025, poz. 949).

DNEL i PNEC

etanol [CAS 64-17-5]			
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL	
		pracownik	konsument
inhalacja	długoterminowe ogólnoustrojowe	950 mg/m ³	114 mg/m ³
skóra	długoterminowe ogólnoustrojowe	343 mg/kg m.c./dzień	206 mg/kg m.c./dzień
doustnie	długoterminowe ogólnoustrojowe	—	87 mg/kg m.c./dzień

etanol [CAS 64-17-5]	
PNEC	Wartość
woda morska	0,79 mg/l
woda słodka	0,96 mg/l
gleba	0,63 mg/kg suchej masy
osad wody słodkiej	3,6 mg/kg suchej masy
osad wody morskiej	2,9 mg/kg suchej masy
oczyszczalnia ścieków	580 mg/l
zatrucie wtórne	0,38 g/kg pożywienia
woda słodka (sporadyczne uwolnienie)	2,75 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo oblania pracowników środkami żrącymi — nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu.

Środki ochrony indywidualnej

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne zgodnie z normą EN 374. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min.). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min.). Materiał na rękawice dobrać indywidualnie na stanowisku pracy.

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

Ochrona ciała

Należy stosować odzież ochronną zgodną z normą EN ISO 13688 typu 3, 4 lub 6 chroniącą przed ciekłymi substancjami chemicznymi (wyboru należy dokonać biorąc pod uwagę sposób narażenia czynnika chemicznego) - odzież chroniącą przed strumieniem cieczy – typ 3 (norma EN 14605 + A1) - odzież chroniącą przed rozpyloną cieczą – typ 4 (norma EN 14605 + A1) - odzież chroniącą przed opryskaniem cieczą – typ 6 (norma EN 13034+A1).

Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne zgodnie z normą PL-EN ISO 16321-1:2022-10.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku powstawania par i aerozoli stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ ochrona przed gazami lub parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1 %; klasa 2/ ochrona przed gazami lub parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5 %; klasa 3/ ochrona przed gazami lub parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1 %). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi ≤ 19 % i/lub max stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi $\geq 1,0$ % obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu uwolnieniu do kanalizacji/wód powierzchniowych. Nie wolno zanieczyszczać wód powierzchniowych i rowów odwadniających chemikaliami czy zużytymi opakowaniami. Niekontrolowane uwolnienie do wody powierzchniowej należy zgłosić odpowiednim organom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Wywozić jak odpady chemiczne, zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:

ciecz

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020
Data aktualizacji: 18.12.2025
Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

Kolor:	wg asortymentu
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatury wrzenia:	nie oznaczono
Palność materiałów:	produkt nie jest klasyfikowany w kategoriach palności
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie oznaczono
Temperatura zapłonu:	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
pH:	8,3
Lepkość kinematyczna:	nie oznaczono
Rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie dotyczy
Prężność pary:	nie oznaczono
Gęstość lub gęstość względna:	> 1
Względna gęstość pary:	< 110 kPa; 1,10 bara (50 °C)
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt mało reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.3-10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła i bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed mrozem.

10.5. Materiały niezgodne

Nie są znane.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

propano-1,2-diol [CAS 57-55-6]	
LC ₅₀ (inhalacja, królik)	> 317042 mg/m ³ /2h
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	22000 mg/kg m.c.
LD ₅₀ (skóra, królik)	> 2000 mg/kg

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020

Data aktualizacji: 18.12.2025

Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

chlórek didecylodimetyloamoniowy [CAS 7173-51-5]	
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	329 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, szczur)	> 1000 mg/kg
glikol etylenowy [CAS 107-21-1]	
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	> 2,5 mg/l/6h
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	7712 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, mysz)	> 3500 mg/kg
etanol [CAS 64-17-5]	
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	10470 mg/kg m.c.
LD ₅₀ (skóra, królik)	17100 mg/kg
kwas propionowy [CAS 79-09-4]	
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	2600 mg/kg
glikol dietylenowy [CAS 111-46-6]	
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	> 4,6 mg/l/4h
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	19600 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik)	13300 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, człowiek)	1120 mg/kg
Mieszanina	
ATE _{mix} (droga pokarmowa)	> 2000 mg/kg
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione.	

Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produkt powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020
Data aktualizacji: 18.12.2025
Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Droga narażenia: kontakt z oczami, kontakt ze skórą, droga oddechowa, spożycie. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia patrz podsekcja 4.2.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Patrz podsekcja 4.2 karty.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Patrz podsekcja 4.2 karty.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Komponenty mieszaniny nie są oceniane jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie są znane inne zagrożenia.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

propano-1,2-diol [CAS 57-55-6]		
LC ₅₀ (ryby)	40613 mg/l / 96 h / <i>Oncorhynchus mykiss</i>	metoda: —
NOEC (bezkęgowce)	13020 mg/l / 7 dni / <i>Ceriodaphnia sp.</i>	metoda: EPA 600/4-89/001
EC ₅₀ (algi)	24200 mg/l / 72 h / <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	metoda: OECD 201
NOEC (mikroorganizmy)	> 20000 mg/L / 18 h / <i>Pseudomonas putida</i>	metoda: —

chlorek didecylodimetyloamoniowy [CAS 7173-51-5]		
LC ₅₀ (ryby)	0,49 mg/l / 96 h / <i>Danio rerio</i>	metoda: OECD 203 / EU Metoda C.1
EC ₅₀ (bezkęgowce)	0,029 mg/l / 48 h / <i>Daphnia magna</i>	metoda: OECD 202 / EU Metoda C.2
NOEC (bezkęgowce)	0,021 mg/l / 21 dni / <i>Daphnia magna</i>	metoda: OECD 211
EC ₅₀ (algi)	0,062 mg/l / 72 h / <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	metoda: OECD 201
EC ₁₀ (mikroorganizmy)	5,95 mg/l / 3 h / —	metoda: OECD 209

glikol etylenowy [CAS 107-21-1]		
LC ₅₀ (ryby)	49000 mg/l / 96 h / <i>Pimephales promelas</i>	metoda: —
EC ₅₀ (bezkęgowce)	> 100 mg/l / 48 h / <i>Daphnia magna</i>	metoda: OECD 202
NOEC (bezkęgowce)	8590 mg/l / 7 dni / <i>Ceriodaphnia dubia</i>	metoda: EPA 600/4-89/001

etanol [CAS 64-17-5]		
LC ₅₀ (ryby)	15,3 mg/l / 96 h / <i>Pimephales promelas</i>	metoda: US EPA E03-05
NOEC (ryby)	250 mg/l / 120 h / <i>Danio rerio</i>	metoda: OECD 212
NOEC (bezkęgowce)	2 mg/l / 10 dni / <i>Ceriodaphnia dubia</i>	metoda: —

glikol dietylenowy [CAS 111-46-6]		
LC ₅₀ (ryby)	75222 mg/l / 96 h / <i>Pimephales promelas</i>	metoda: —

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020

Data aktualizacji: 18.12.2025

Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

Mieszanina

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

propano-1,2-diol CAS 57-55-6	Łatwo ulega biodegradacji	81,7%/28 dni	metoda: OECD 301 F
chlorek didecyldimetyloamoniowy CAS 7173-51-5	Łatwo ulega biodegradacji	67%/28 dni	metoda: OECD 301 B
glikol etylenowy CAS 107-21-1	Łatwo ulega biodegradacji	90-100%/10 dni	metoda: OECD 301 A
etanol CAS 64-17-5	Łatwo ulega biodegradacji	84%/20 dni	metoda: —
glikol dietylenowy CAS 111-46-6	Łatwo ulega biodegradacji	102%/28 dni	metoda: EU C.4-A / OECD 301 A / ISO 7827

12.3. Zdolność do bioakumulacji

propano-1,2-diol CAS 57-55-6	log Po/w = -1,07	metoda: EU A.8
	BCF = —	metoda: —
chlorek didecyldimetyloamoniowy CAS 7173-51-5	log Po/w = 2,59	metoda: OECD 105
	BCF = —	metoda: OECD 105
glikol etylenowy CAS 107-21-1	log Po/w = -1,36	metoda: —
	BCF = —	metoda: —
etanol CAS 64-17-5	log Po/w = -0,35	metoda: OECD 107
	BCF = —	metoda: —
kwas propionowy CAS 79-09-4	log Po/w = 0,33	metoda: —
	BCF = —	metoda: —
glikol dietylenowy CAS 111-46-6	log Po/w = -1,47	metoda: —
	BCF = —	metoda: —

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Komponenty mieszaniny nie są oceniane jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące produktu

Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach utylizacji/unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań

Odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.), ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz. U. 2025, poz. 870).

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

Proponowane kody odpadów

Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 3082

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.

(chlorek didecyldimetyloamoniowy, masa poreakcyjna propionianu N,N-didecylo-N-(2-hydroksyetylo)-N-metyloamonu i propionianu N,N-didecylo-N-(2-(2-hydroksyetoksy)etylo)-N-metyloamonu oraz propionianu N,N-didecylo-N-(2-(2-hydroksyetoksy)etoksy)etylo)-N-metyloamonu)

IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

(didecyldimetylammonium chloride, reaction mass of N,N-didecyl-N-(2-hydroxyethyl)-N-methylammonium propionate and N,N-didecyl-N-(2-(2-hydroxyethoxy)ethyl)-N-methylammonium propionate and N,N-didecyl-N-(2-(2-hydroxyethoxy)ethoxy)ethyl)-N-methylammonium propionate)

ICAO/IATA

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(didecyldimetylammonium chloride, reaction mass of N,N-didecyl-N-(2-hydroxyethyl)-N-methylammonium propionate and N,N-didecyl-N-(2-(2-hydroxyethoxy)ethyl)-N-methylammonium propionate and N,N-didecyl-N-(2-(2-hydroxyethoxy)ethoxy)ethyl)-N-methylammonium propionate)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

9

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR tak

IMDG tak

ICAO/IATA tak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Jeżeli jakkolwiek materiał wydostał się z opakowania i rozlał się lub rozsypał wewnątrz pojazdu lub kontenera, to do czasu ich dokładnego oczyszczenia, a w razie potrzeby dezynfekcji lub odkażenia, pojazd lub kontener nie może być ponownie użyty. Wszystkie inne materiały i przedmioty przewożone w tym pojeździe lub kontenerze powinny być sprawdzone pod kątem ewentualnego skażenia. Podczas manipulowania ładunkiem zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020

Data aktualizacji: 18.12.2025

Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

Inne informacje

ADR	ilości ograniczone LQ	5 L
	kategoria transportowa	3
	kod ograniczeń przewozu przez tunele	(-)
IMDG	ilości ograniczone LQ	5 L
	kod EmS	F-A, S-F
ICAO/IATA	instrukcja pakowania (LQ)	Y964
	ilości ograniczone (LQ)	30 kg G
	instrukcja pakowania, pasażerski	964
	maksymalna ilość, pasażerski	450 L
	instrukcja pakowania, cargo	964
	maksymalna ilość, cargo	450 L

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

648/2004/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zm.

2004/37/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksynicznych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy wraz z późn. zm.

98/24/WE Dyrektywa Rady z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tj. Dz.U. 2022.1816).

91/322/EWG Dyrektywa Komisji z dnia 29 maja 1991 w sprawie ustanowienia indykatorywnych wartości granicznych w wykonaniu dyrektywy Rady 80/1107/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych, fizycznych i biologicznych w miejscu pracy wraz z późn. zm.

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 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz. U. 2025, poz. 870).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tj. Dz. U. 2025, poz. 949).

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code

IATA Dangerous Goods Regulations

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i 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 wraz z późn. zm.

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020

Data aktualizacji: 18.12.2025

Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.

2020/878/UE Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Komponenty mieszaniny nie zostały uwzględnione w załączniku XVII rozporządzenia REACH.

Komponenty mieszaniny nie zostały uwzględnione w załączniku XIV rozporządzenia REACH.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

ADR	Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
DIN	Niemiecki Instytut Normalizacyjny.
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian.
EC ₁₀	Statystycznie obliczone stężenie substancji chemicznej w medium środowiskowym, mogące wywołać określone efekty u 10% badanych organizmów danej populacji w określonych warunkach.
EC ₅₀	(Medialne stężenia skuteczne) - statystycznie obliczone stężenie substancji chemicznej w medium środowiskowym, mogące wywołać określone efekty u 50% badanych organizmów danej populacji w określonych warunkach.
EN	Norma europejska.
IATA	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego / Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych.
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna.
LC ₅₀	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów.
LD ₅₀	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów.
NOEC	Największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju.

Karta Charakterystyki

Data wystawienia: 05.03.2020

Data aktualizacji: 18.12.2025

Wersja: 2.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006(REACH) wraz z późn. zm.]

PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
UFI	Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej.
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra - kategoria 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre - kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe - kategoria 2
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu - kategoria 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy - kategoria 2
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna - kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna - kategoria 3
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe wielokrotne narażenie - kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie jednorazowe - kategoria 3
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę - kategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę - kategoria 2

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta charakterystyki została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozp. WE 1272/2008 wraz z późn. zm.

Skin Corr. 1B H314	metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1 H318	metoda obliczeniowa
Aquatic Acute 1 H400	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2 H411	metoda obliczeniowa

Dodatkowe informacje

Zmiany: 1-16

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.