



**SILNY KONCENTRAT DO CODZIENNEGO MYCIA PODŁÓG FLOOR CLEANING HD E311 –  
POJEMNOŚĆ 1L**

**SILNY KONCENTRAT DO CODZIENNEGO MYCIA PODŁÓG FLOOR CLEANING HD E315 –  
POJEMNOŚĆ 5L**

Data utworzenia: 14-02-2023 r.

### **KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI / MIESZANINY**

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws. REACH.

## **SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

---

---

### **1.1 IDENTYFIKATOR PRODUKTU:**

SILNY KONCENTRAT DO CODZIENNEGO MYCIA PODŁÓG FLOOR CLEANING HD E311 –  
POJEMNOŚĆ 1L

SILNY KONCENTRAT DO CODZIENNEGO MYCIA PODŁÓG FLOOR CLEANING HD E315 –  
POJEMNOŚĆ 5L

### **1.2 ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIE SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE:**

#### **Zastosowania zidentyfikowane:**

Preparat przeznaczony do mycia podłóg, glazury, terakoty oraz innych wodoodpornych powierzchni. Do zastosowań profesjonalnych.

#### **Zastosowania odradzane:**

inne jak zastosowania zidentyfikowane.

### **1.3 DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI:**

**Nazwa i adres firmy:** N-PAK ARKADIUSZ SNOCH Bajkowa 31 75-711 Koszalin

**Numer telefonu:** + 48 727-573-485

**Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki:**

Arkadiusz Snoch, e-mail: [biuro@enzim.pl](mailto:biuro@enzim.pl)

### **1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO:**

Producent: GSM + 48 727-573-485 (od 8:00 do 16:00)

Informacja toksykologiczna w Polsce: 0-42 631 47 24 ( od 7:00 do 15:00), 998 Straż Pożarna

112 Centrum powiadamiania Ratunkowego

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

---

### 2.1 KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY:

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

### 2.2 ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze:



**Hasło ostrzegawcze: Uwaga**

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.

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.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

#### Informacje uzupełniające:

EUH208 Zawiera masę reakcji 5-chloro-2-metylo-2h-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2h-izotiazol-3-onu (3:1).  
Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

### 2.3 INNE ZAGROŻENIA.

Substancje wchodzące w skład produktu nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1%.

## SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

---

### 3.1 SUBSTANCJE

Nie dotyczy.

### 3.2 MIESZANINY

Numer CAS: 64-17-5 Numer WE: 200-578-6 Numer indeksowy: 603-002-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-XXXX	<u>etanol</u> <sup>1)</sup> Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319 <u>Specyficzne stężenia graniczne</u> : Eye Irrit. 2 H319: C $\geq$ 50 %	< 8 %
Numer CAS: 68515-73-1 Numer WE: 500-220-1 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: 01-2119488530-36-XXXX	<u>D-glukopiranoza, oligomery, decylooktyloglikozydy</u> Eye Dam. 1 H318	< 2 %
Numer CAS: 160901-19-9 Numer WE: 200-220-1 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>alkohole, C12-13, rozgałęzione i liniowe, etoksylowane</u> Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412 <u>Specyficzne stężenia graniczne</u> : Eye Irrit. 2 H319: 1 % < C $\leq$ 10 % Eye Dam. 1 H318: C > 10 %	$\leq$ 1 %
Numer CAS: 67-63-0 Numer WE: 200-661-7 Numer indeksowy: 603-117-00-0 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457558-25-XXXX	<u>propan-2-ol</u> <sup>1)</sup> Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336	< 0,5 %
Numer CAS: 78-93-3 Numer WE: 201-159-0 Numer indeksowy: 606-002-00-3 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457290-43-XXXX	<u>butanon</u> <sup>1), 2)</sup> Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066 <sup>3)</sup>	< 0,5 %
Numer CAS: 55965-84-9 Numer WE: 201-159-0 Numer indeksowy: 613-167-00-5 Numer rejestracji właściwej: -	<u>masa reakcji 5-chloro-2-metylo-2h-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2h-izotiazol-3-onu (3:1)</u> Acute Tox. 2 H301, Acute Tox. 2 H310, Skin Corr. 1C H314, Skin Sens. 1A H317, Eye Dam. 1 H318, Acute Tox. 2 H330, Aquatic Acute 1 H400 (M=100), Aquatic Chronic 1 H410 (M=100), EUH071 <sup>3)</sup> <u>Specyficzne stężenia graniczne</u> : Eye Dam. 1 H318: C $\geq$ 0,6 % Eye Irrit. 2 H319: 0,06 % $\leq$ C < 0,6 % Skin Corr. 1C H314: C $\geq$ 0,6 % Skin Irrit. 2 H315: 0,06 % $\leq$ C < 0,6 % Skin Sens. 1A H317: C $\geq$ 0,0015 %	< 0,0015 %

<sup>1)</sup> Substancja z określoną wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia na stanowisku pracy na poziomie krajowym.

<sup>2)</sup> Substancja z określoną wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia na stanowisku pracy na poziomie unijnym.

<sup>3)</sup> Dodatkowy zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia.

**Składniki zgodnie z rozporządzeniem o detergentach 648/2004/WE wraz z późn. zm.**

Enzim.pl Strona 3 z 15

niejonowe środki powierzchniowo czynne: < 5 %

EDTA i jego sole: < 5 %

środki konserwujące [METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE; 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3- DIOL]

kompozycje zapachowe [LINALOOL; CITRAL]

**Pełna treść zwrotów H została zamieszczona w sekcji 16 karty.**

---

---

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

---

---

### 4.1 OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

#### **W kontakcie ze skórą:**

zdejść zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę umyć wodą z mydłem. W razie wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

#### **W kontakcie z oczami:**

płukać obficie dużą ilością letniej wody przez kilka minut. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody – ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W razie wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem okulistą.

#### **W przypadku spożycia:**

przepłukać usta wodą i wypić możliwie dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

#### **Po narażeniu drogą oddechową:**

wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Skontaktować się z lekarzem

### 4.2 NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

#### **W kontakcie ze skórą:**

możliwe zaczerwienienie, pieczenie, reakcje alergiczne u osób wrażliwych.

#### **W kontakcie z oczami:**

możliwe zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, podrażnienie.

#### **W przypadku spożycia:**

możliwe bóle brzucha, mdłości, wymioty.

#### **Po narażeniu drogą oddechową:**

nie są znane negatywne skutki narażenia.

### 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. Leczyć objawowo.

---

---

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

---

---

### 5.1 ŚRODKI GAŚNICZE

#### **Odpowiednie środki gaśnicze:**

piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, rozpylony strumień wody. Środek gaśniczy dostosować do materiałów zgromadzonych w najbliższym otoczeniu.

### **Niewłaściwe środki gaśnicze:**

zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

## **5.2 SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ**

W warunkach pożaru mogą wydzielać się szkodliwe gazy, zawierające m. in. tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

## **5.3 INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ**

Nosić 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. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. 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. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Dopilnować, aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację.

### **6.2 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku uwolnienia większych ilości mieszaniny 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**

Większy wyciek obwałować i odpompować. Jeśli to możliwe przekazać do ponownego użycia, jeśli niemożliwe potraktować jak odpad. Mniejszy wyciek przysypać materiałem pochłaniającym ciecze (np. piasek, ziemia, krzemionka) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

### **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 SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA**

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i długotrwałego

kontaktu ze skórą. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Stosować zgodnie z przeznaczeniem.

## 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, ŁĄCZENIE Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEDOGODNOŚCI

Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w szczelnie zamkniętym, pionowo ustawionym pojemniku, w celu zapobiegania wyciekom. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia pojemników zawierających produkt. Przechowywać z dala od żywności, środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Nie przechowywać z materiałami niekompatybilnymi (patrz podsekcja 10.5). Magazynować z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Chronić przed mrozem.

## 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIA KOŃCOWE

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

# SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

## 8.1 PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Specyfikacja	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
etanol [CAS 64-17-5]	1900 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
propan-2-ol * [CAS 67-63-0]	900 mg/m <sup>3</sup>	1200 mg/m <sup>3</sup>	—	—
butanon * [CAS 78-93-3]	450 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup>	—	—

\*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.

### Wartości DNEL dla etanolu [CAS 64-17-5]

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL(pracownik)
inhalacja	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	950 mg/m <sup>3</sup>
inhalacja	Krótkoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	1900 mg/m <sup>3</sup>
skóra	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	343 mg/kg m.c./dzień
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL(konsument)
inhalacja	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	114 mg/m <sup>3</sup>
inhalacja	Krótkoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	950 mg/m <sup>3</sup>
skóra	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	206 mg/kg m.c./dzień
pokarmowa	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	87 mg/kg m.c./dzień

### Wartości DNEL dla propan-2-olu [CAS 67-63-0]

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL(pracownik)
inhalacja	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	500 mg/m <sup>3</sup>
skóra	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	888 mg/kg m.c./dzień

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL(konsument)
inhalacja	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	89 mg/m <sup>3</sup>
doustnie	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	26 mg/kg m.c./dzień
skóra	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	319 mg/kg m.c./dzień

### Wartości DNEL dla butanonu [CAS 78-93-3]

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL(pracownik)
inhalacja	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	600 mg/m <sup>3</sup>
skóra	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	1161 mg/kg m.c./dzień
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL(konsument)
inhalacja	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	106 mg/m <sup>3</sup>
skóra	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	112 mg/kg m.c./dzień
pokarmowa	Długoterminowe, objawy ogólnoustrojowe	31 mg/kg m.c./dzień

### Wartości PNEC dla etanolu [CAS 64-17-5]

woda słodka: 0,96 mg/l

woda morska: 0,79 mg/l

osad wody słodkiej: 3,6 mg/kg s.m.

osad wody morskiej: 2,9 mg/kg s.m.

gleba: 0,63 mg/kg s.m.

oczyszczalnia ścieków: 580 mg/l

okresowe uwalniania: 2,75 mg/l

### Wartości PNEC dla propan-2-olu [CAS 67-63-0]

woda słodka: 140,9 mg/l

woda morska: 140,9 mg/l

osad wody słodkiej: 552 mg/kg s.m.

osad wody morskiej: 552 mg/kg s.m.

gleba: 28 mg/kg s.m.

oczyszczalnia ścieków: 2251 mg/l

okresowe uwalniania: 140,9 mg/l

### Wartości PNEC dla butanonu [CAS 78-93-3]

woda słodka: 55,8 mg/l

woda morska: 55,8 mg/l

osad wody słodkiej: 284,74 mg/kg s.m.

osad wody morskiej: 284,7 mg/kg s.m.

gleba: 22,5 mg/kg s.m.

## 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. Unikać kontaktu z oczami i długotrwałego kontaktu ze skórą. Nie wdychać par. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. W miejscu pracy należy zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować środki ochrony indywidualnej.

### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

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 oczyszczanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

#### **Ochrona skóry:**

Stosować rękawice ochronne odporne na działanie produktu zgodnie normą EN 374. Materiał na rękawice dobrać indywidualnie na stanowisku pracy. Nosić odzież ochronną.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

#### **Ochrona oczu lub twarzy:**

Stosować okulary ochronne zgodnie z normą EN 166.

#### **Ochrona dróg oddechowych:**

Nie jest wymagana w przypadku zapewnienia odpowiedniej wentylacji. W razie awarii, przekroczenia wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń stosować sprzęt ochrony dróg oddechowych.

#### **Zagrożenia termiczne**

Nie występują.

#### **Kontrola narażenia środowiska**

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

---

## **SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

---

### **9.1 INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH**

Stan skupienia: ciecz

Kolor: bezbarwny do lekko opalizującego

Zapach: charakterystyki dla użytej kompozycji zapachowej

Temperatura topnienia/krzepnięcia: ok. 0 °C

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: ok. 100 °C

Palność materiałów: produkt nie jest palny

Dolna i górna granica wybuchowości: nie oznaczono

Dolna i górna granica wybuchowości: nie oznaczono

Temperatura zapłonu: > 60 °C

Temperatura samozapłonu: nie oznaczono

Temperatura rozkładu: nie oznaczono

pH: 7,0 – 9,0

Lepkość kinematyczna: nie oznaczono



Rozpuszczalność: rozpuszcza się w wodzie  
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): nie oznaczono  
Prężność pary: nie oznaczono  
Gęstość lub gęstość względna: 0,95 – 1,05 g/cm<sup>3</sup>  
Względna gęstość pary: nie oznaczono  
Charakterystyka cząsteczek: nie dotyczy

## 9.2 INNE INFORMACJE

Brak wyników 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

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

### 10.4 WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła i ognia.

### 10.5 MATERIAŁY NIEZGODNE

Silne utleniacze, mocne kwasy i zasady.

### 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 komponentów

##### etanol [CAS 64-17-5]

LD50 (droga pokarmowa, szczur)	7060 mg/kg
LD50 (droga pokarmowa, mysz)	3450 mg/kg
LD50 (droga pokarmowa, królik)	6300 mg/kg
LC50 (inhalacja, szczur)	20000 ppm/10h
LC50 (inhalacja, mysz)	39 mg/m <sup>3</sup> / 4h

##### propan-2-ol [CAS 67-63-0]

LD50 (droga pokarmowa, szczur) > 2000 mg/kg  
LD50 (skóra, królik) > 2000 mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur) > 5 mg/l/ 4h

### **butanon [CAS 78-93-3]**

LD50 (droga pokarmowa, szczur) > 2000 mg/kg

LD50 (skóra, szczur) > 2000 mg/kg

### **Toksyczność mieszaniny**

#### **Toksyczność ostra**

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATEmix) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

ATEmix (doustnie) > 2000 mg/kg

ATEmix (skóra) > 2000 mg/kg

ATEmix (inhalacja par) > 20 mg/l

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

#### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

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

#### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Działa drażniąco na oczy.

#### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt zawiera jednak komponent, który u osób szczególnie wrażliwych może powodować reakcje alergiczne skóry.

#### **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.

### **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

#### **Droga narażenia:**

kontakt z oczami, kontakt ze skórą, droga oddechowa, spożycie.

#### **Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

Brak szerszych informacji. Patrz podsekcja 4.2

#### **Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**

Brak szerszych informacji.

### **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 dotyczy.

---

## **SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

---

### **12.1 TOKSYCZNOŚĆ**

#### **Toksyczność komponentów**

##### **etanol [CAS 64-17-5]**

Toksyczność dla ryb LC50 12 900-15 300 mg/l/96h/pstrąg tęczowy

Toksyczność dla bakterii EC50 34 900 mg/l/5-30 min.

##### **propan-2-ol [CAS 67-63-0]**

Toksyczność dla ryb LC50 > 100 mg/l/48h/Leuciscus idus melanotus

Toksyczność dla rozwielitek EC50 > 100 mg/l/48h/Daphnia magna

Toksyczność dla alg EC50 > 100 mg/l/72h/Scenedesmus subspicatus

##### **butanon [CAS 78-93-3]**

Toksyczność dla ryb LC50 > 100 mg/l/48h/Leuciscus idus

Toksyczność dla dafni EC50 > 100 mg/l/48h/Daphnia magna

Toksyczność dla alg EC50 > 100 mg/l/7 dni/Desmodesmus subspicatus

#### **Toksyczność mieszaniny**

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego.

### **12.2 TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU**

Produkt jest łatwo biodegradowalny.

### **12.3 ZDOLNOŚĆ DO BOKUMULACJI**

Nie należy spodziewać się bioakumulacji

### **12.4 MOBILNOŚĆ W GLEBIE**

Produkt rozpuszcza się w wodzie. Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury,

*Enzim.pl Strona 11 z 15*

warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

#### **12.5 WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB**

Substancje wchodzące w skład produktu nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

#### **12.6 WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO**

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1%.

#### **12.7 INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA**

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Z uwagi na wysokie pH produkt może stwarzać zagrożenie dla środowiska jeśli jest uwolniony w dużych ilościach. 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 mieszaniny:**

nie wprowadzać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Jeśli to możliwe odzyskać. Jeśli niemożliwe przekazać do utylizacji do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów niebezpiecznych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

##### **Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:**

odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

##### **Unijne akty prawne:**

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

##### **Krajowe akty prawne:**

Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

---

### **SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

---

#### **14.1 NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID**

Nie dotyczy. Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w transporcie.

#### **14.2 PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN**

Nie dotyczy.

#### **14.3 KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE**

Nie dotyczy.

#### **14.4 GRUPA PAKOWANIA**

Nie dotyczy.

#### **14.5 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA**

Nie dotyczy.

#### **14.6 SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW**

Nie dotyczy.

#### **14.7 TRANSPORT MORSKI LUZEM ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO**

Nie dotyczy.

---

### **SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

---

#### **15.1 PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNIE DLA SUBSTANCJI I MIESZANIN**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322 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 o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.). 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 (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.). Umowa **ADR** dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**IMDG Code** International Maritime Dangerous Goods Code.

**IATA** Dangerous Goods Regulations.

**1907/2006/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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.

**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.

**2000/39/WE** Dyrektywa Komisji 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.

**2006/15/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz

*Enzim.pl Strona 13 z 15*

zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

**2009/161/UE** Dyrektywa Komisji 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.

**2017/164/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

**2019/1831/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

**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.

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

## 15.2 OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Ocena bezpieczeństwa dla mieszaniny nie jest wymagana

### SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

---

#### Pelen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H330 Wdychanie grozi śmiercią.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

PNEC Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku

DNEL Pochodny Poziom niepowodujący zmian

PBT Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

vPvB Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji

Acute Tox. 2, 3, 4 Toksyczność ostra kat. 2, 3, 4  
Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę kat. 2  
Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu kat. 1  
Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy kat. 2  
Skin Sens. 1A Działanie uczulające na skórę kat. 1A  
Flam. Liq. 2 Substancja ciekła łatwopalna kat. 2  
Skin Corr. 1B, 1C Działanie żrące kat. 1B, 1C  
STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3  
Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre kat. 1  
Aquatic Chronic 1, 3 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kat. 1, 3  
NDS Najwyższe Dopuszczalne Stężenie  
NDSCh Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe  
NDSP Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe  
DSB Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym

### **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.

### **Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych**

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk komponentów, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

### **Procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny**

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych fizykochemicznych oraz danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

### **Dodatkowe informacje**

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 przyrzeczenie 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