

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Data aktualizacji: 07.03.2023

Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
 Nazwa produktu : LP 289/99 RI 403  
 UFI : 019F-U0D0-700P-3J5P

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne  
 Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środek antystatyczny  
 Chłodziwo powierzchni

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Wytwórca

Riepe GmbH & Co. KG GmbH  
 Theodor-Rosenbaum  
 32257 Bunde  
 Germany  
 T +49(0)522360990  
[info@riepe.eu](mailto:info@riepe.eu) - [www.riepe.eu](http://www.riepe.eu)

##### Dystrybutor

Hranipex Czech Republic k.s.  
 J. Rýznerové 97, Komorovice  
 CZ- 396 01 Humpolec  
 Czech Republic  
 T 565 501 210  
[hranipex@hranipex.cz](mailto:hranipex@hranipex.cz) - [www.hranipex.cz](http://www.hranipex.cz)  
 Adres elektroniczny kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki : [sds@regartis.com](mailto:sds@regartis.com)

##### Dostawca

HRANIPEX sp.zo.o.  
 Złotniki 18  
 PL- 59-223 Krotoszyce  
 Poland  
 T +48 (76) 855 14 00 - F +48 (76) 855 14 05  
[hranipex@hranipex.pl](mailto:hranipex@hranipex.pl) - <http://www.hranipex.pl>

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Instytut Medycyny Pracy imienia prof. dra med. Jerzego Nofera	ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8 91-348 Łódź	+48 42 631 45 02 +48 42 655 25 05	
Polska	Szpital Praski p.w. Przemienienia Pańskiego Sp. z o.o.	Aleja Solidarności 67 03-401 Warszawa	+48 22 619 66 54 +48 22 619 08 97	
Polska	Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum	ul. Jakubowskiego 2 IV-piętro, pok. 48, Oddział Toksykologii 31-501 Kraków	+48 12 411 99 99	
Polska	Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum	ul. Jakubowskiego 2 IV piętro, pok. 48, Oddział Toksykologii 31-501 Kraków	+48 12 411 99 99	

# LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data aktualizacji: 07.03.2023 Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3 H226  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

#### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Łatwopalna ciecz i pary. Działa drażniąco na oczy.

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02

GHS07

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) :

: P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P370+P378 - W przypadku pożaru: Użyć dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), proszku gaśniczego, Woda rozpylana do gaszenia.

P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi przepisami.

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Etanol, alkohol etylowy	Numer CAS: 64-17-5 Numer WE: 200-578-6 Numer indeksowy: 603-002-00-5 REACH-nr: 01-2119457610-43	50 – 100	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Data aktualizacji: 07.03.2023

Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol	Numer CAS: 67-63-0 Numer WE: 200-661-7 Numer indeksowy: 603-117-00-0 REACH-nr: 01-2119457558-25	2,5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólnie : Zdjąć skażoną odzież. W przypadku złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza (pokazać etykietę, jeżeli to możliwe).
- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku pojawienia się objawów oddechowych: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Płukać a następnie myć skórę dużą ilością wody z mydłem. Jeżeli objawy się utrzymują, wezwać lekarza.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : Przeplukać usta wodą, nie wywoływać wymiotów, wezwać lekarza.

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

- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Podrażnienie oczu.

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

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : DITLENEK WĘGLA, proszku gaśniczego. Strumień rozpylonej wody lub mgła wodna. W przypadku poważnego pożaru: Piana odporna na działanie alkoholu.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Nie używać silnego strumienia wody.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenie pożarowe : Łatwopalna ciecz i pary.
- Zagrożenie wybuchem : Opary mogą tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem. Opary gęściejsze od powietrza; mogą się przemieszczać nad podłożem. Możliwość zapłonu na odległość.
- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : W przypadku spalania : uwalnianie się tlenku węgla – dwutlenku węgla.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Instrukcje gaśnicze : Podczas pożaru produktu należy utrzymać bezpieczną odległość, stosować odpowiednią ochronę układu oddechowego (urządzenie izolujące) lub tlenowy aparat oddechowy. . Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną. Ewakuować teren.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data aktualizacji: 07.03.2023 Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
- Procedury awaryjne : Zapewnić odpowiednią wentylację. Oddalić zbędny personel. Nie narażać na nieizolowane płomienie i iskry. Zakaz palenia. Oddalić wszelkie potencjalne źródło zapłonu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać par, rozpylonej cieczy, dymu.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do jakiegokolwiek przedostania się do kanalizacji ściekowych lub cieków wodnych. W przypadku utraty dużych ilości zasięgnij opinii lokalnych władz.

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

- Metody usuwania skażenia : Wchłonąć materiałem wiążącym ciecz (np. piaskiem, ziemią okrzemkową, czynnikami wiążącymi kwasy lub uniwersalnymi). Zebrać wszystkie odpady do odpowiednich pojemników z etykietą i usunąć zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami. Nie używać narzędzi mogących wywołać iskrzenie.
- Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie. Przewietrzyć strefę rozlewu.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13. (Patrz rozdział 7: Obsługa i przechowywanie).

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Stosować urządzenia przeciwwybuchowe. Podczas nieużywania produktu przechowywać opakowanie odpowiednio zamknięte. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Nosić indywidualne środki ochrony. Nie wdychać par, rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież lub obuwie.
- Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. Unikać kontaktu z żywnością i napojami.

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

- Środki techniczne : Postępować zgodnie z procedurami uziemienia pozwalającymi na uniknięcie elektryczności statycznej.
- Warunki przechowywania : Przechowywać w zamknięciu, w suchym, chłodnym i bardzo dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala o wszelkiego źródła zapłonu – Nie palić. Unikać ciepła oraz bezpośrednich promieni słonecznych.
- Produkty niezgodne : Nie składować w pobliżu utleniaczy.
- Miejsce przechowywania : Klasa składowania: 3

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

# LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data aktualizacji: 07.03.2023 Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etanol (alkohol etylowy)
NDS (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)
NDS (OEL TWA)	900 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	1200 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

#### 8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.4. DNEL i PNEC

Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	1900 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	343 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	950 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	950 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	87 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	114 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	206 mg/kg masy ciała/dzień
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,96 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,79 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	2,75 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	3,6 mg/kg suchej masy

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data aktualizacji: 07.03.2023

Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

<b>Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)</b>	
PNEC osady (woda morska)	2,9 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (Ziemia)</b>	
PNEC gleba	0,63 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC oczyszczalnia ścieków	580 mg/l
<b>propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	888 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	500 mg/m <sup>3</sup> (8h)
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	26 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	89 mg/m <sup>3</sup> (24h)
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	319 mg/kg masy ciała/dzień
<b>PNEC (Woda)</b>	
PNEC aqua (woda słodka)	140,9 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	140,9 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	140,9 mg/l
<b>PNEC (Osady)</b>	
PNEC osady (woda słodka)	552 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	552 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (Ziemia)</b>	
PNEC gleba	28 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC oczyszczalnia ścieków	2251 mg/l

### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.

### 8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

#### Osobiste wyposażenie ochronne:

Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji. Nosić odpowiednie środki ochrony.

#### 8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

##### Ochrona oczu:

Okulary szczelnie zamknięte (EN 166).

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data aktualizacji: 07.03.2023 Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

### 8.2.2.2. Ochrona skóry i ciała

#### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Chemooodporne obuwie ochronne

#### Ochrona rąk:

Rękawice odporne na rozpuszczalniki

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice odporne chemicznie (według normy europejskiej ISO 374-1 lub równorzędnej)	Kauczuk butylowy	6 (> 480 minuty)	>0.7 mm	x	EN ISO 374
Rękawice odporne chemicznie (według normy europejskiej ISO 374-1 lub równorzędnej)	Kauczuk fluorowy (Viton)	6 (> 480 minuty)	>0.7 mm	x	EN ISO 374

### 8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

#### Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. krótkotrwałe. Zalecane: Filtr AX (brązowy).

### 8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

#### Inne informacje:

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. umyć wyposażenie ochronne i odzież przed ponownym użyciem. Umyć ręce przed przerwaniem i zakończeniem robót.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: Niebieska.
Zapach	: alkoholowy.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: > 75 K
Palność materiałów	: Łatwopalna ciecz i pary.
Właściwości wybuchowe	: Produkt nie jest wybuchowy. Może tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.
Granice właściwości wybuchowych	: Niedostępny
Dolna granica wybuchowości	: 4,8 obj. % (EN 1839)
Górna granica wybuchowości	: 15 obj. % (CAS 64-17-5)
Temperatura zapłonu	: 23,5 °C
Temperatura samozapłonu	: Niedostępny
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: 10,3
Lepkość, kinematyczna	: Niedostępny
Rozpuszczalność	: Rozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: ≈ 50 hPa
Gęstość	: 0,87 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość względna	: Niedostępny

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878      Data aktualizacji: 07.03.2023      Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021      Wersja: 105.2

Gęstość względna pary w temp. 20°C : Niedostępny  
Charakterystyka cząsteczek : Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Łatwopalna ciecz i pary.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami. Ciepło. Z dala od płomieni i iskier. Zlikwidować wszelkie źródła zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silny utleniacz.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
Toksyczność ostra (skórnice) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

#### Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)

LD50 doustnie, szczur	10470 mg/kg (OECD 401)
LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg (OECD 402)
LC50 Inhalacja - Szczur	> 50 mg/l (OECD 403)
LC50 Inhalacja - Szczur (Pary)	> 20 mg/l/4h

#### propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

LD50 doustnie, szczur	5840 mg/kg (OECD 401)
LD50 doustnie	4570 mg/kg
LD50, skóra, szczur	13400 mg/kg
LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur	30 mg/l/4h

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
pH: 10,3



## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
 Data aktualizacji: 07.03.2023      Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021      Wersja: 105.2

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Działa drażniąco na oczy. pH: 10,3
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

### propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
---	--

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
--	--

### Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)

NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	1760 mg/kg masy ciała/dzień (OECD 408, narząd docelowy: wątroba)
----------------------------------	--

### propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	900 mg/kg masy ciała/dzień (OECD 408)
----------------------------------	---------------------------------------

Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
----------------------------------	--

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	: Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.
---	---

### 11.2.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwale (ostre)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwale (przewlekłe)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

### Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)

LC50 - Ryby [1]	8140 mg/l (Leuciscus idus) 48h
EC50 - Skorupiaki [1]	> 10000 mg/l (Daphnia magna)
EC50 72h - Algi [1]	275 mg/l (Chlorella vulgaris) (OECD 201)

### propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l (Leuciscus idus)
LC50 - Ryby [2]	> 10000 mg/l (Pimephales promelas) (OECD 203)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l (Daphnia magna)
EC50 72h - Algi [1]	> 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Algi [2]	1050 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412 T.8)

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data aktualizacji: 07.03.2023 Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### LP 289/99 RI403

Trwałość i zdolność do rozkładu	Ulega biodegradacji.
---------------------------------	----------------------

#### propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)	1,72 g O <sub>2</sub> /g substancji (Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.)
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	2,23 g O <sub>2</sub> /g substancji (Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.)
Biodegradacja	53 % 5 d, BSB5/CS (92/69/EG (L383) C.5 * Abbaubarkeit)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### LP 289/99 RI403

Zdolność do bioakumulacji	Brak dostępnej informacji.
---------------------------	----------------------------

### 12.4. Mobilność w glebie

#### LP 289/99 RI403

Ekologia - gleba	Brak dostępnej informacji.
------------------	----------------------------

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### LP 289/99 RI403

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

#### Składnik

Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego :

- Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje : Nie dopuścić do rozlania się produktu do środowiska

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przepisy lokalne (odpady) : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.  
Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych : Nie wyrzucać odpadów do kanałów ściekowych.  
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Recykling jest lepszy od usuwania czy spalania. Nie wyrzucać z odpadami gospodarstwa domowego.  
Dodatkowe informacje : Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze.  
Ekologia - odpady : Unikać uwolnienia do środowiska.

# LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878      Wersja: 105.2  
 Data aktualizacji: 07.03.2023      Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021






Kod HP : HP3 - »Łatwopalne«:

- łatwopalne odpady ciekłe: odpady ciekłe o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C lub odpadowy olej gazowy, olej napędowy i lekkie oleje opałowe o temperaturze zapłonu > 55 °C oraz ≤ 75 °C;
- łatwopalne odpady piroforyczne ciekłe i stałe: stałe lub ciekłe odpady, które nawet w małych ilościach mogą ulec zapaleniu w ciągu pięciu minut po wejściu w kontakt z powietrzem;
- łatwopalne odpady stałe: odpady stałe, które łatwo ulegają zapaleniu lub w wyniku tarcia mogą powodować zapalenie lub przyczyniać się do spalania;
- łatwopalne odpady gazowe: odpady gazowe, które łatwo ulegają zapaleniu w powietrzu w temperaturze 20 °C i przy ciśnieniu normalnym 101,3 kPa;
- odpady reagujące z wodą: odpady, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy palne w niebezpiecznych ilościach;
- inne łatwopalne odpady: wyroby aerozolowe łatwopalne, łatwopalne odpady samonagrzewające się, łatwopalne nadtlenki organiczne i łatwopalne odpady samoreaktywne.

HP4 - »Drażniące – działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu«: odpady, które w wyniku naniesienia mogą powodować podrażnienie skóry lub uszkodzenie oka.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>				
UN 1987	UN 1987	UN 1987	UN 1987	UN 1987
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
ALKOHOLE I.N.O.	ALCOHOLS, N.O.S.	Alcohols, n.o.s.	ALKOHOLE I.N.O.	ALKOHOLE I.N.O.
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 1987 ALKOHOLE I.N.O. (Etanol, alkohol etylowy ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol), 3, III, (D/E)	UN 1987 ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol ; propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol), 3, III	UN 1987 Alcohols, n.o.s. (Ethanol ; propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol), 3, III	UN 1987 ALKOHOLE I.N.O. (Etanol, alkohol etylowy ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol), 3, III	UN 1987 ALKOHOLE I.N.O. (Etanol, alkohol etylowy ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol), 3, III
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji				

## 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

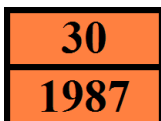
### Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR) : F1  
 Przepisy szczególne (ADR) : 274, 601

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
 Data aktualizacji: 07.03.2023      Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021      Wersja: 105.2

Ilości ograniczone (ADR)	: 5I
Ilości wyłączone (ADR)	: E1
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T4
Przepisy szczególne dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP1, TP29
Kod cysterny (ADR)	: LGBF
Pojazd do przewozu cystern	: FL
Kategoria transportowa (ADR)	: 3
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki	: V12
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie	: S2
Numer rozpoznawczy zagrożenia	: 30
Pomarańczowe tabliczki	:



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : D/E

### transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	: 223, 274
Ograniczone ilości (IMDG)	: 5 L
Ilości wyłączone (IMDG)	: E1
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P001, LP01
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC03
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T4
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)	: TP1, TP29
Nr EmS (Ogień)	: F-E
Nr EmS (Rozlanie)	: S-D
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: A

### Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E1
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y344
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 10L
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 355
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 60L
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 366
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 220L
Przepisy szczególne (IATA)	: A3, A180
Kod ERG (IATA)	: 3L

### Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN)	: F1
Przepisy szczególne (ADN)	: 274, 601
Ograniczone ilości (ADN)	: 5 L
Ilości wyłączone (ADN)	: E1
Przewóz jest dozwolony (ADN)	: T
Wymagane wyposażenie (ADN)	: PP, EX, A
Wentylacja (ADN)	: VE01

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
 Data aktualizacji: 07.03.2023      Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

Liczba niebieskich stożków/świeateł (ADN) : 0

### Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : F1  
 Przepisy szczególne (RID) : 274, 601  
 Ograniczone ilości (RID) : 5L  
 Ilości wyłączone (RID) : E1  
 Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
 Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) : MP19  
 Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : T4  
 Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : TP1, TP29  
 Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) : LGBF  
 Kategoria transportu (RID) : 3  
 Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID) : W12  
 Przesyłki ekspresowe (RID) : CE4  
 Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 30

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

##### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)	
Kod referencyjny	Dotyczy
3(a)	LP 289/99 RI403 ; Etanol, alkohol etylowy ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol
3(b)	LP 289/99 RI403 ; Etanol, alkohol etylowy ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol
40.	Etanol, alkohol etylowy ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol

##### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

##### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

##### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

##### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

##### Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

##### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Data aktualizacji: 07.03.2023

Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP)

#### Polska

Polskie regulacje krajowe

- : Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.).
- 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 Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 września 2014 r. w sprawie wzorów oznakowania opakowań (Dz. U. 2014 poz. 1298).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141).
- 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.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 208).
- 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.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity z 2015 r, poz.450).
- Umowa ADR: Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. 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. 2021, poz. 874).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 16: Inne informacje

Oznaki zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
	Data aktualizacji	Zmodyfikowano	
	Zastępuje	Zmodyfikowano	
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Zmodyfikowano	

## LP 289/99 RI 403

Data wydania: 21.03.2017

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data aktualizacji: 07.03.2023 Zastępuje wersję z dn.: 31.10.2021

Wersja: 105.2

### Skróty i akronimy:

CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EC50	Średnie stężenie skuteczne
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

### Źródła danych

: Wytyczne ECHA dotyczące sporządzania kart charakterystyki  
Baza danych wykazu klasyfikacji i oznakowania ECHA.  
Dokumenty bezpieczeństwa dostawcy.

### Wskazówki dot. szkolenia

: SDS zapewniają pracownikom. Przestrzegania ogólnych zasad postępowania substancji chemicznych i mieszanin.

### Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne

### Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 3	H226	Na podstawie wyników badań
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu.