



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

**Sekcja 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

**1.1. Identyfikator produktu:**

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

Rozcieńczenie koncentratu z wodą 1:1 pozwala uzyskać płyn o krzepliwości - 35°C

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

Płyn do chłodziw samochodowych.

Zastosowania odradzane: inne, niż wymienione powyżej

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**

**Producent / dostawca**

**Wenecja 62, 88-400 Żnin**

**Siedziba:**

**Ul. Studzienna 12/14**

**88-100 Inowrocław**

**Osoba odpowiedzialna:**

**Szymon Staniszewski; biuro@stapar.pl**

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

698-827-813 (w godzinach 8.00-16,00)

**Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń**

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**

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

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

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 2, H373

**2.2. Elementy oznakowania:**

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

Uwaga



**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna)

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę

P102: Chronić przed dziećmi



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

P260: Nie wdychać  
pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy  
P314: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników do segregacji odpadów obecnych w swojej gminie

**Substancje, które mają wpływ na klasyfikację:**  
GLYCOL

**2.3 Inne zagrożenia:**  
Nie dotyczy

**Sekcja 3. Skład/informacja o składnikach**

**3.1. Substancje:** Nie dotyczy

**Mieszanina:** zgodnie z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) 1907/2006, produkt zawiera

| Nazwa niebezpiecznej substancji      | Zakres stężeń | Nr CAS     | Nr indeksowy | Nr WE     | Nr REACH              | Klasyfikacja                           |
|--------------------------------------|---------------|------------|--------------|-----------|-----------------------|--|
| Etano-1,2-diol <sup>2</sup>          | 75 – 100%     | 107-21-1   | 603-027-00-1 | 203-473-3 | 01-2119456816-28-XXXX | Acute Tox. 4: H302;<br>STOT RE 2: H373 |
| 2-etyloheksanian potasu <sup>2</sup> | 2,5 - <5,0%   | 13709-94-9 | Nie dotyczy  | 221-625-7 | 01-2119980714-29-XXXX | Repr. 2: H361d                         |
| 2-etyloheksanol sodu <sup>2</sup>    | <1%           | 19766-89-3 | Nie dotyczy  | 243-283-8 | Nie dotyczy           | Repr. 2: H361d                         |

nego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2015/830

<sup>2</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2015/830

Pełne brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

**Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy:**

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

**Przez wdychanie:**

Osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia; osobę poszkodowaną umieścić w pozycji półleżącej, rozluźnić ubranie, upewnić się czy w ustach osoby poszkodowanej nie zalegają przedmioty lub wydzielina utrudniająca oddychanie; jeżeli poszkodowany nie oddycha – wykonać sztuczne oddychanie; niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską.

**Przez kontakt ze skórą:**



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

Zdjąć zanieczyszczone ubranie; zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody; do mycia skóry nie używać żadnych rozpuszczalników ani rozcieńczalników; w przypadku niepokojących objawów skonsultować z lekarzem.

**Przez kontakt z oczami:**

Zanieczyszczone oczy płukać, przy otwartych powiekach, ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 ÷ 15 minut; unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki; nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani żadnych maści przed konsultacją lekarską; w przypadku, gdy osoba poszkodowana nosi szkła kontaktowe zdjąć je, jeżeli to możliwe; niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską.

**Przez połknięcie:**

Wyplukać usta dużą ilością bieżącej wody; nie wywoływać wymiotów; osobie nieprzytomnej nie podawać nic do ust; Natychmiast skontaktować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Patrz sekcja 2 i 11.

**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:**

- a) Właściwe środki gaśnicze: Produkt niepalny w normalnych warunkach postępowania, magazynowania i użytkowania. W razie zapalenia na skutek niewłaściwego postępowania, magazynowania lub użytkowania należy stosować: dwutlenek węgla, pianę, proszki gaśnicze, mgłę wodną
- b) Niewłaściwe środki gaśnicze: Unikać silnych prądów wodnych, które mogą rozprzestrzenić ogień.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

W trakcie pożaru mogą powstawać toksyczne gazy i dymy szkodliwe dla zdrowia.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej:**

W razie wystąpienia pożaru stosować kompletne wyposażenie ochronne z kompletną ochroną twarzy, odzież ochronną chroniącą skórę i oczy. Stosować aparat izolujący drogi oddechowe.

**Dodatkowe postanowienia:**

Wodę z gaszenia pożaru przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zagrożone pożarem zbiorniki chłodzić mgłą lub rozproszonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych i powierzchniowych, cieków wodnych i kanalizacji.



## **Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Unikać kontaktu z mieszaniną – nosić odzież ochronną (patrz sekcja 8). Ewakuować osoby niebiorące udziału w akcji ratowniczej w bezpieczne miejsce. Stosować przyjęte procedury. Unikać wyładowań elektrostatycznych. Stosować rękawice ochronne. Nie wdychać par / mgły. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić jego skuteczną wentylację / wietrzenie. Skontaktować się z właściwymi organami. Usunąć wszystkie źródła zapłonu; nie palić tytoniu.

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

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych, cieków wodnych, gleby, kanalizacji. W przypadku skażenia środowiska wodnego lub gleby skontaktować się z właściwymi organami.

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

Zebrać do odpowiednich pojemników za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia orkzemkowa, uniwersalne absorbenty). Przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji:**

Patrz informacje zawarte w sekcji 8 i 13.

## **Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1. Środki ostrożności niezbędne dot. bezpiecznego postępowania:**

#### **· Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem**

Zawsze nosić właściwe wyposażenie ochronne. Chronić przed przegrzaniem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić i nie palić papierosów. W trakcie przerw i po zakończonej pracy umyć ręce. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć i wyprać przed następnym użyciem. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą ochronną. Unikać wdychania i połykania. Używać w pomieszczeniu dobrze wentylowanym, z dostępem do wody i stacji do płukania oczu. Po użyciu pojemniki natychmiast zamknąć. Zanieczyszczoną odzież wyprać przed następnym użyciem. **KOBIETOM W CIĄŻY NIE WOLNO SIĘ NARAŻAĆ NA DZIAŁANIE TEGO PRODUKTU.**

#### **· Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom.**

Produkt niepalny w normalnych warunkach składowania i magazynowania. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Podczas pracy nie palić papierosów.

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w miejscu chłodnym, suchym i zadaszonym. Przechowywać w miejscu dobrze wentylowanym, z dala od dzieci, materiałów



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

niezgodnych, źródeł zapłonu, środków spożywczych, karmy dla zwierząt, środków farmaceutycznych. Zaleca się przechowywać w pobliżu materiału adsorbencyjnego.

**7.3. Szczególne zastosowania końcowe:**

Brak.

**Sekcja 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**8.1. Parametry dotyczące kontroli:**

**Parametry dotyczące kontroli:**

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 817 2014.09.24):

**etano-1,2-diol:**

NDS: 15 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh: 50 mg/m<sup>3</sup>

**DNEL (Pracowników) - etano-1,2-diol:**

Krótkie narażenie, systematyczne, doustnie: brak danych

Krótkie narażenie, systematyczne, skórne: brak danych

Krótkie narażenie, systematyczne, wdychanie: brak danych

Krótkie narażenie, miejscowo, doustnie: brak danych

Krótkie narażenie, miejscowo, skórne: brak danych

Krótkie narażenie, miejscowo, wdychanie: brak danych

Długotrwałe narażenie, systematyczne, doustnie: brak danych

Długotrwałe narażenie, systematyczne, skórne: 106 mg/kg

Długotrwałe narażenie, systematyczne, wdychanie: brak danych

Długotrwałe narażenie, miejscowo, doustnie: brak danych

Długotrwałe narażenie, miejscowo, skórne: brak danych

Długotrwałe narażenie, miejscowo, wdychanie: 35 mg/m<sup>3</sup>

**DNEL (Pracowników) - 2-etyloheksanian potasu:**

Krótkie narażenie, systematyczne, doustnie: brak danych

Krótkie narażenie, systematyczne, skórne: brak danych

Krótkie narażenie, systematyczne, wdychanie: brak danych

Krótkie narażenie, miejscowo, doustnie: brak danych

Krótkie narażenie, miejscowo, skórne: brak danych

Krótkie narażenie, miejscowo, wdychanie: brak danych

Długotrwałe narażenie, systematyczne, doustnie: brak danych

Długotrwałe narażenie, systematyczne, skórne: 12 mg/kg

Długotrwałe narażenie, systematyczne, wdychanie: 32 mg/m<sup>3</sup>

Długotrwałe narażenie, miejscowo, doustnie: brak danych



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

Długotrwałe narażenie,  
miejscowo, skórne: brak danych  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, wdychanie: brak danych

**DNEL (Pracowników) - 2-etyloheksanol sodu:**

Krótkie narażenie, systematyczne, doustnie: brak danych  
Krótkie narażenie, systematyczne, skórne: brak danych  
Krótkie narażenie, systematyczne, wdychanie: brak danych  
Krótkie narażenie, miejscowo, doustnie: brak danych  
Krótkie narażenie, miejscowo, skórne: brak danych  
Krótkie narażenie, miejscowo, wdychanie: brak danych  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, doustnie: brak danych  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, skórne: 2 mg/kg  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, wdychanie: 14 mg/m<sup>3</sup>  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, doustnie: brak danych  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, skórne: brak danych  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, wdychanie: brak danych

**DNEL (Populacji) - etano-1,2-diol:**

Krótkie narażenie, systematyczne, doustnie: brak danych  
Krótkie narażenie, systematyczne, skórne: brak danych  
Krótkie narażenie, systematyczne, wdychanie: brak danych  
Krótkie narażenie, miejscowo, doustnie: brak danych  
Krótkie narażenie, miejscowo, skórne: brak danych  
Krótkie narażenie, miejscowo, wdychanie: brak danych  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, doustnie: brak danych  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, skórne: 53 mg/kg  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, wdychanie: brak danych  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, ustne: brak danych  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, skórne: brak danych  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, wdychanie: 7 mg/m<sup>3</sup>

**DNEL (Populacji) - 2-etyloheksanian potasu:**

Krótkie narażenie, systematyczne, doustnie: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, systematyczne, skórne: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, systematyczne, wdychanie: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, miejscowo, doustnie: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, miejscowo, skórne: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, miejscowo, wdychanie: nie dotyczy  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, doustnie: 2,5 mg/kg  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, skórne: 6 mg/kg  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, wdychanie: 8 mg/m<sup>3</sup>  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, doustnie: nie dotyczy  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, skórne: nie dotyczy  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, wdychanie: nie dotyczy





**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

**DNEL (Populacji) - 2-etyloheksanol sodu:**

Krótkie narażenie, systematyczne, doustnie: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, systematyczne, skórne: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, systematyczne, wdychanie: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, miejscowo, doustnie: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, miejscowo, skórne: nie dotyczy  
Krótkie narażenie, miejscowo, wdychanie: nie dotyczy  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, doustnie: 1 mg/kg  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, skórne: 1 mg/kg  
Długotrwałe narażenie, systematyczne, wdychanie: 3,5 mg/m<sup>3</sup>  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, doustnie: nie dotyczy  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, skórne: nie dotyczy  
Długotrwałe narażenie, miejscowo, wdychanie: nie dotyczy

**PNEC - etano-1,2-diol:**

Oczyszczalnia ścieków: 199,5 mg/l  
Gleba: 1,53 mg/kg  
Sporadyczne: 10 mg/l  
Ustna: brak danych  
Wody słodkie: 10 mg/l  
Wody morskie: 1 mg/l  
Osad (wody słodkie): 37 mg/kg  
Osad (wody morskie): 3,7 mg/kg

**PNEC - 2-etyloheksanian potasu:**

Oczyszczalnia ścieków: 71,7 mg/l  
Gleba: 1,06 mg/kg  
Sporadyczne: 0,493 mg/l  
Ustna: brak danych  
Wody słodkie: 0,36 mg/l  
Wody morskie: 0,036 mg/l  
Osad (wody słodkie): 6,37 mg/kg  
Osad (wody morskie): 0,637 mg/kg

**PNEC - 2-etyloheksanol sodu:**

Oczyszczalnia ścieków: 71,7 mg/l  
Gleba: 0,579 mg/kg  
Sporadyczne: 0,493 mg/l  
Ustna: brak danych  
Wody słodkie: 0,36 mg/l  
Wody morskie: 0,036 mg/l  
Osad (wody słodkie): 0,301 mg/kg  
Osad (wody morskie): 0,0301 mg/kg



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

**8.2. Kontrola narażenia:**

**· Ogólne środki bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy:**

Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Postępować zgodnie z zasadami BHP. Myć ręce w przerwach i po zakończonej pracy. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć i wyprać przed następnym użyciem.

**Ochrona dróg oddechowych**

Aparat izolujący drogi oddechowe w miejscach z niedostateczną wentylacją zgodny z EN 149; krótkie narażenie: aparat z filtrem ABEK - P2 lub ABEK - P3. W przypadku przedłużającego się narażenia – aparat z niezależnym obiegiem powietrza.



**Szczególna ochrona rąk**

Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Należy sprawdzić jakość rękawic bezpośrednio przed każdym użyciem. Przy wyborze rękawic należy kierować się czasem przebicia, szybkością przenikania i degradacją. Przed użyciem rękawic zaleca się nałożyć krem ochronny.



**Ochrona oczu i twarzy**

Ochrona twarzy zgodna z EN 166, gogle.



**Ochrona ciała:**

Odzież ochronna: fartuch, buty lub odzież ochronna odporna na działanie chemikaliów.

Odzież ochronną należy dobrać w zależności od warunków pracy, stężenia i ilości stosowanej substancji niebezpiecznej. Dostawca powinien zagwarantować odporność odzieży na działanie chemikaliów.

**Dodatkowe środki ochrony awaryjnej:**

Prysznic awaryjny i stanowisko do płukania oczu

**Kontrola narażenia środowiska**

Na mocy prawa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska.

**Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

- Wygląd: klarowna, błękitna ciecz





**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

- Zapach: charakterystyczny
- Próg zapachu: nie określono.
- pH: 7,5- 11
- Temperatura topnienia/krzepnięcia: min.  $-70^{\circ}\text{C}$ , po rozcieńczeniu z wodą 1:1 min.  $-35^{\circ}\text{C}$
- Temperatura wrzenia:  $> 105^{\circ}\text{C}$
- Temperatura zapłonu:  $> 63^{\circ}\text{C}$  (produkt niepalny)
- Temperatura samozapłonu:  $320^{\circ}\text{C}$
- Temperatura rozkładu: Brak danych\*
- Palność ciała stałego: nie dotyczy
- Szybkość parowania: Brak danych\*
- Zagrożenie wybuchowe: nie stwarza zagrożenia wybuchowego
  - Dolna: brak danych\*
  - Górna: brak danych\*
- Prężność par: brak danych\*
- Gęstość par (powietrze = 1): brak danych\*
- Gęstość  $20^{\circ}\text{C}$ : 1,10 – 1,12  $\text{g}/\text{cm}^3$
- Gęstość względna: brak danych\*
- Rozpuszczalność w wodzie: bardzo dobrze rozpuszczalny
- Rozpuszczalność w alkoholach: rozpuszczalny
- Współczynnik podziału n-oktanol/woda: brak danych\*
- Lepkość dynamiczna: brak danych\*
- Lepkość kinetyczna: brak danych\*
- Właściwości utleniające: nie posiada właściwości utleniających

## **9.2. Inne informacje:**

- Brak

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

## **Sekcja 10. Stabilność i reaktywność**

### **10.1. Reaktywność:**

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i użytkowania.

### **10.2. Stabilność chemiczna:**

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

### **10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

### **10.4. Warunki, których należy unikać:**

Ogrzanie, bezpośrednie nasłonecznienie; zamarzanie (poniżej temp.  $-35^{\circ}\text{C}$ )

### **10.5. Materiały niezgodne:**

Brak danych



#### **10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:**

W trakcie pożaru mogą powstawać toksyczne gazy i dymy.

### **Sekcja 11. Informacje toksykologiczne**

#### **11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:**

##### Zagrożenia dla zdrowia:

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych samej mieszaniny.

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

##### **Zagrożenie dla zdrowia:**

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

##### **Połknięcie (toksyczność ostra):**

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

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

##### **Wdychanie (toksyczność ostra):**

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

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

##### **Kontakt ze skórą i oczami (toksyczność ostra):**

Kontakt ze skórą: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy kontakcie ze skórą. Więcej informacji patrz sekcja 3.

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

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

Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.

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



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

3.  
Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**Efekty uczulające:**

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) czas ekspozycji:**

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

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: W przypadku wielokrotnego połknięcia powoduje skutki uboczne, wpływając negatywnie na układ nerwowy i wywołując bóle głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu, a w poważnych przypadkach prowadząc do utraty przytomności.  
Skóra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

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

**Inne informacje:** Brak danych

**Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:**

**etano-1,2-diol:**

LD50 (ustna): 500 mg/kg (ATEi)

LD50 (skórna): >2000 mg/kg

**kwas 2-etyloheksanian potasu:**

LD50 (ustna): > 2000 mg/kg

LD50 (skórna): >2000 mg/kg

**2-etyloheksanol sodu:**

LD50 (ustna): > 2000 mg/kg

LD50 (skórna): >2000 mg/kg

**Sekcja 12. Informacje ekologiczne**



Brak danych dla mieszaniny

### **12.1. Toksyczność:**

#### **etano-1,2-diol**

LC50 (ryba, *Pimephales promelas*): 53000 mg/l (96h)

EC50 (skorupiak, *Daphnia magna*): 51000 mg/l (48h)

EC50 (wodorost, *Selenastrum capricornutum*): 24000 mg/l (168h)

### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:**

#### **etano-1,2-diol**

BZT5: 0,47 g O<sub>2</sub>/g

ChZT: 1,29 g O<sub>2</sub>/g

BZT5 / ChZT: 0,36

Stężenie: 100 mg/l

Okres: 14 dni

Biodegradowalność: 90%

### **12.3. Zdolność do biokumulacji:**

#### **etano-1,2-diol**

BCF: 10

Log POW: -1,36

Potencjał: Niski

### **12.4. Mobilność w glebie:**

#### **etano-1,2-diol**

Koc: 0

Wnioski: Bardzo wysoki

Napięcie powierzchniowe: 49890 N/m (25 °C)

Stała Henry'ego: 1,327E-1 Pa·m<sup>3</sup>/mol

Suchej gleby: Nie

Wilgotnej gleby: Nie

### **12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** Nie dotyczy



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania:** Nie podano

### **Sekcja 13. Postępowanie z odpadami**

#### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Nie można przypisać konkretnego kodu Europejskiego Katalogu Odpadów (), ponieważ zależy on od sposobu, w jaki zostanie wykorzystany przez użytkownika

Odpad niebezpieczny

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

HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi / krajowymi / międzynarodowymi. Nie dopuścić do skażenia wód powierzchniowych, gruntowych, cieków wodnych, gleby i kanalizacji.

#### **Postanowienia dotyczące administracji odpadami:**

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

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

Prawo krajowe:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1863)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1987)

### **Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu**

#### **Transport naziemny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami ADR 2017 i RID 2017:

**Nr UN:**

Brak danych

**Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Brak danych

**Klasa zagrożenia w transporcie:**

Brak danych

**Etykiety:**

Brak danych

**Grupa pakowania:**

Brak danych

**Zagrożenie dla środowiska:**

Nie

**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:**

**Kod ograniczeń w tunelach**

Brak danych

**Właściwości fizyko – chemiczne:**

patrz sekcja 9

**Ilość ograniczona:**

Brak danych

**Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:**

Brak danych

#### **Transport morski niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IMDG 38-16:



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Nr UN:</b>  | Brak danych    |
| <b>Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>   | Brak danych    |
| <b>Klasa zagrożenia w transporcie:</b>   | Brak danych    |
| <b>Etykiety:</b>   | Brak danych    |
| <b>Grupa pakowania:</b>  | Brak danych    |
| <b>Zagrożenie dla środowiska:</b>  | Nie            |
| <b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>                                     |                |
| <b>Kody EmS:</b>   |                |
| <b>Właściwości fizyko – chemiczne:</b>   | patrz sekcja 9 |
| <b>Ilość ograniczona:</b>  | Brak danych    |
| <b>Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:</b> | Brak danych    |

**Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:**  
Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2017:

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Nr UN:</b>  | Brak danych    |
| <b>Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>   | Brak danych    |
| <b>Klasa zagrożenia w transporcie:</b>   | Brak danych    |
| <b>Etykiety:</b>   | Brak danych    |
| <b>Grupa pakowania:</b>  | Brak danych    |
| <b>Zagrożenie dla środowiska:</b>  | Nie            |
| <b>Właściwości fizyko – chemiczne:</b>   | patrz sekcja 9 |
| <b>Ilość ograniczona:</b>  |                |
| <b>Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:</b> | Brak danych    |

#### **Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Nie dotyczy

Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Nie dotyczy  
Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy

Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2011: Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: Nie dotyczy

**Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII, REACH): Nie dotyczy**





**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

**Szczegóły**

**postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:**

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

**Inne przepisy:**

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1203)

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 poz. 166 z 2011 r)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1987)

Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2015 nr 0, poz. 1926 z późniejszymi zmianami)

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

Dyrektywą Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

Dyrektywą Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykaniem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U z 2005, nr 259, poz. 2173).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1834)

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. . (Dz.U.z 2013r., poz. 840).  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (Dz.U 2013 poz. 1314 z późniejszymi zmianami)  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1863)  
Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 14 kwietnia 2014r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie ograniczeń w produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz. U z 2014r nr 0 poz. 769)  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 98/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 817).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0, poz. 1923).  
Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015r. 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 2015 poz. 882)  
Ustawa z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U. 2015 poz. 881 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)  
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 224)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j Dz.U 2016., nr 0 poz. 1117)

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

**Sekcja 16. Inne informacje**

**Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:**

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (Rozporządzenia (WE) Nr 2015/830)

**Zmiany w stosunku do poprzedniej karty charakterystyki wpływające na zarządzanie ryzykiem**

Nie dotyczy.



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

**Pełne brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 2**

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

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna)

**Pełne brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 3**

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

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

Repr. 2: H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna)

Zastosowano metodę obliczeniową klasyfikacji: STOT RE2

**Rady dotyczące wyszkolenia personelu:**

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Główne źródła literatury:**

Karty Charakterystyki dostawców surowców wraz z:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Skróty użyte w tekście:**

ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych

IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego

ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)

BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób

BCF: współczynnik biokoncentracji

Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)

LD50: medialna dawka śmiertelna

LC50: medialne stężenie śmiertelne

EC50: medialne stężenie efektywne

PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji

vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji

IWO: środki ochrony indywidualnej



**Karta Charakterystyki**  
zgodna z 1907/2006/EC, 2015/EC

**KONCENTRAT DO CHŁODNIC WSZYSTKICH TYPÓW - 70°C**

STP: oczyszczalnie ścieków

Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem

EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)

EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym

ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych

CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny

STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe

Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie

DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian

PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami.

Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.