

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 5.2 Przejrzano dnia 30.05.2014

Wydrukowano dnia 14.05.2015

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikatory produktu**

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| Nazwa wyrobu   | : | Chlorobenzene  |
| Numer produktu | : | 284513   |
| Marka          | : | Sigma-Aldrich  |
| Nr Indeksu     | : | 602-033-00-1   |
| Nr REACH       | : | Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji, roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji, lub przewiduje się rejestrację w późniejszym terminie rejestracji. |
| Nr CAS         | : | 108-90-7   |

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

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| Zastosowania zidentyfikowane | : | Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji |
|------------------------------|---|--|

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| Firma          | : | Sigma-Aldrich Sp. z o.o.<br>Szelałowska 30<br>PL-61-626 POZNAŃ |
| Numer telefonu | : | +48 61-8290100   |
| Faks           | : | +48 61-8290120   |
| Adres e-mail   | : | eurtechserv@sial.com   |

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

|                           |   |                        |
|---------------------------|---|------------------------|
| Numer telefonu alarmowego | : | Straz pozarna tel. 998 |
|---------------------------|---|------------------------|

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Substancje ciekłe łatwopalne (Kategoria 3), H226  
Toksyczność ostra, Doustnie (Kategoria 4), H302  
Toksyczność ostra, Wdychanie (Kategoria 4), H332  
Drażniące na skórę (Kategoria 2), H315  
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego (Kategoria 2), H411

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

**Klasyfikacja zgodnie z dyrektywami UE 67/548/EWG lub 1999/45/WE**

|    |                                      |        |
|----|--------------------------------------|--------|
|    |                                      | R10    |
| Xn | Produkt szkodliwy                    | R20    |
| N  | Produkt niebezpieczny dla środowiska | R51/53 |

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej Sekcji umieszczonych w Sekcji 16.

**2.2 Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Piktogram



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H226

Łatwopalna ciecz i pary.

H302 + H332

Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania

H315

Działa drażniąco na skórę.

H411

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

P273

Unikać uwolnienia do środowiska.

Uzupełniające zwroty

żaden

wskazujące rodzaj zagrożenia

### 2.3 Inne zagrożenia - żaden

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

|                   |   |                                  |
|-------------------|---|----------------------------------|
| Wzór chemiczny    | : | C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl |
| Masa cząsteczkowa | : | 112,56 g/mol                     |
| Nr CAS            | : | 108-90-7                         |
| Nr WE             | : | 203-628-5                        |
| Nr Indeksu        | : | 602-033-00-1                     |

#### Składniki stwarzające zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

| Składniki           | Klasyfikacja | Stężenie   |
|---------------------|--------------|--|
| <b>Chlorobenzen</b> |              |  |
| Nr CAS              | 108-90-7     | Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4;<br>Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 2;<br>H226, H302 + H332, H315,<br>H411 |
| Nr WE               | 203-628-5    |  |
| Nr Indeksu          | 602-033-00-1 |  |

#### Składniki stwarzające zagrożenie zgodnie z Dyrektywą 1999/45/WE

| Składniki           | Klasyfikacja | Stężenie                  |
|---------------------|--------------|---------------------------|
| <b>Chlorobenzen</b> |              |                           |
| Nr CAS              | 108-90-7     | Xn, N, R10 - R20 - R51/53 |
| Nr WE               | 203-628-5    |                           |
| Nr Indeksu          | 602-033-00-1 |                           |

Pełny tekst zwrotów H i R przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Porady ogólne

Zasięgnąć porady medycznej. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

#### W przypadku wdychania

Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze. Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Zasięgnąć porady medycznej.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Zmyć mydłem i dużą ilością wody. Zasięgnąć porady medycznej.

#### W przypadku kontaktu z oczami

Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.

### **W przypadku połknięcia**

NIE prowokować wymiotów. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Wypłukać usta wodą. Zasięgnąć porady medycznej.

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

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11

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

brak dostępnych danych

---

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

##### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Stosować zraszanie wodą, piany alkoholoodporne, suche chemikalia lub dwutlenek węgla.

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

Tlenki węgla, Chlorowodór gazowy

#### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

#### **5.4 Dalsze informacje**

Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.

---

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

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

Użyć środków ochrony osobistej. Unikać wdychania par/mgły/gazu. Zapewnić wystarczającą wentylację. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

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

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

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

Zebrać wyciek elektrobezpiecznym urządzeniem ssącym lub zmieść na mokro i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

#### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

---

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

#### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par lub mgieł.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zapewnić środki dla uniknięcia gromadzenia się ładunku elektrostatycznego.

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

#### **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.

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

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

| Składniki    | Nr CAS   | Wartość       | Parametry dotyczące kontroli   | Podstawa   |
|--------------|----------|---------------|--------------------------------|--|
| Chlorobenzen | 108-90-7 | TWA           | 5 ppm<br>23 mg/m <sup>3</sup>  | Europejskich, indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego                                 |
|              | Uwagi    | Indykatorywny |                                |  |
|              |          | STEL          | 15 ppm<br>70 mg/m <sup>3</sup> | Europejskich, indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego                                 |
|              |          | Indykatorywny |                                |  |
|              |          | NDS           | 23 mg/m <sup>3</sup>           | W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy |
|              |          | NDSch         | 70 mg/m <sup>3</sup>           | W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy |

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

#### Środki ochrony indywidualnej.

##### Ochronę oczu lub twarzy

Oslony twarzy (przyłbice) i okulary ochronne. Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE).

##### Ochronę skóry

Pracować z tym produktem stosując rękawice. Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnętrznej powierzchni rękawicy) aby uniknąć kontaktu skóry z tym produktem. Usuwanie zanieczyszczonych rękawic po użyciu zgodnie z odpowiednimi przepisami i dobrą praktyką laboratoryjną. Umyć i wysuszyć ręce.

Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 89/686/EWG i normy pochodnej EN 374.

Pelny kontakt

Materiał: Guma fluorowana

Minimalna grubość: 0,7 mm

Czas przełomu: 480 min

Materiał zbadano: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)

Kontakt przez ochłapanie

Materiał: Guma fluorowana

Minimalna grubość: 0,7 mm

Czas przełomu: 480 min

Materiał zbadano: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)

źródło danych: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Numer telefonu +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Metoda badania: EN374

Przy zastosowaniu w roztworze lub po zmieszaniu z innymi substancjami i w innych warunkach różniących się od podanych w EN 374, skontaktować się z dostawcą rękawic dopuszczonych w

UE. To zalecenie ma tylko charakter porady i musi zostać ocenione przez specjalistę w dziedzinie BHP znającego konkretną sytuację przewidywanego zastosowania przez naszych klientów. Nie należy tego interpretować jako propozycji zatwierdzenia konkretnego scenariusza użycia.

#### **Ochrona ciała**

kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom, Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną, Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

#### **Ochronę dróg oddechowych**

Tam gdzie zgodnie z oceną ryzyka zalecane jest stosowanie maski oczyszczającej powietrze używać maski na całą twarz z wkładami typu "multi-purpose combination" (USA) lub typu ABEK (EN 14387) jako dodatkowego zabezpieczenia, oprócz pomiarów kontrolnych. Jeśli maska jest jedynym zabezpieczeniem używać maski na całą twarz z doprowadzeniem powietrza. Używać maski testowanej i odpowiadającej odpowiednim normom.

#### **Kontrola narażenia środowiska**

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

---

### **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

|   |  |
|---|--|
| a) Wygląd   | Postać: ciecz, czysty<br>Barwa: bezbarwny                                    |
| b) Zapach   | brak dostępnych danych   |
| c) Próg zapachu   | brak dostępnych danych   |
| d) pH   | brak dostępnych danych   |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia                          | Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia: -45 °C - lit.             |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | 132 °C - lit.  |
| g) Temperatura zapłonu  | 27,0 °C - zamknięty tygiel   |
| h) Szybkość parowania   | brak dostępnych danych   |
| i) Palność (ciała stałego, gazu)                              | brak dostępnych danych   |
| j) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości              | Górna granica wybuchowości: 7,1 %(V)<br>Dolna granica wybuchowości: 1,3 %(V) |
| k) Prężność par   | 15,7 hPa w 25,0 °C   |
| l) Gęstość par  | brak dostępnych danych   |
| m) Gęstość względna   | 1,106 g/cm <sup>3</sup> w 25 °C  |
| n) Rozpuszczalność w wodzie                                   | 0,207 g/l w 20 °C  |
| o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                      | log Pow: 2,89  |
| p) Temperatura samozapłonu                                    | 637,0 °C   |
| q) Temperatura rozkładu                                       | brak dostępnych danych   |
| r) Lepkość  | brak dostępnych danych   |
| s) Właściwości  | brak dostępnych danych   |

wybuchowe

t) Właściwości utleniające brak dostępnych danych

## 9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach Alkohol - rozpuszczalny  
Benzen - rozpuszczalny  
Chloroform - rozpuszczalny  
Eter - rozpuszczalny

Napięcia powierzchniowego 33,0 mN/m w 25,0 °C

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

brak dostępnych danych

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

brak dostępnych danych

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ciepło, ogień i iskry.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Inni produkty rozkładu - brak dostępnych danych

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

LD50 Doustnie - szczur - 1.110 mg/kg

Uwagi: Zachowanie: senność (ogólnie obniżona aktywność). Zachowanie: Drżenie. Zachowanie: Ataksja.

Wdychanie: brak dostępnych danych

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Skóra - królik

Wynik: Działa drażniąco na skórę. - 4 h

(Wytyczne OECD 404 w sprawie prób)

Uwagi: brak dostępnych danych

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

Oczy - królik

Wynik: Brak podrażnienia oczu

(Wytyczne OECD 405 w sprawie prób)

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

brak dostępnych danych

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

brak dostępnych danych

#### Rakotwórczość

IARC: Żaden ze składników tego produktu obecny w stężeniach powyżej 0.1% nie został określony przez IARC jako prawdopodobny, możliwy lub potwierdzony czynnik rakotwórczy dla ludzi.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

brak dostępnych danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**  
brak dostępnych danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**  
brak dostępnych danych

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**  
brak dostępnych danych

**Informacje dodatkowe**  
RTECS: CZ0175000

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

---

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

|  |   |
|--|---|
| Toksyczność dla ryb                                  | LC100 - Leuciscus idus (Jaź) - 0,03 - 28 mg/l - 48,0 h                    |
|  | LC50 - Cyprinodon variegatus (złota rybka) - 10 mg/l - 96,0 h             |
|  | LC50 - Lepomis macrochirus - 4,5 - 7,4 mg/l - 76,0 h                      |
|  | NOEC - Cyprinodon variegatus (złota rybka) - 6,2 mg/l - 96,0 h            |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | EC50 - Daphnia magna (rozwielitka) - 4,30 - 16,00 mg/l - 24 h             |
|  | EC50 - Brak dostępnej informacji. - 7,60 mg/l - 24 h                      |
|  | NOEC - Daphnia magna (rozwielitka) - < 1,4 mg/l - 11 d                    |
| Toksyczność dla alg                                  | LC50 - Daphnia magna (rozwielitka) - 10,7 mg/l - 48 h                     |
|  | EC50 - Brak dostępnej informacji. - 235,00 mg/l - 48 h                    |
|  | EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone) - 12,50 mg/l - 96 h |

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność tlenowy(e) - Czas ekspozycji 28 d  
Wynik: 15 % - Niełatwo biodegradowalny.  
(Wytyczne badań OECD 301F)

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja Leuciscus idus (Jaź) - 3 d  
- 0,05 mg/l

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 75

### 12.4 Mobilność w glebie

brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT/vPvB jest niedostępna, ponieważ nie wymaga się/nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Wyrób

Spalić w piecu do spopielenia chemikaliów wyposażonym w dopalacz i skruber, ale zachować nadzwyczajną ostrożność przy zapalaniu, ponieważ ten materiał jest wysoce łatwopalny. Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonymu przetwórcy odpadów.

#### Zanieczyszczone opakowanie

Usunąć jak nieużywany produkt.

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID: 1134

IMDG: 1134

IATA: 1134

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: CHLOROBENZEN

IMDG: CHLOROBENZENE

IATA: Chlorobenzene

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

### 14.4 Grupa opakowaniowa

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: tak

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: no

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

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

#### Inne przepisy

Kartę przygotowano zgodnie z następującymi przepisami:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2011 r. nr 63 poz. 322 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (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 z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 445)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 29. listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833, z późniejszymi zmianami)

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. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

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. z 2005 r. nr 11, poz. 86)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21)



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. z 2005 r. nr 11, poz. 86)  
Ustawa o odpadach z 27. kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628, Dz.U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78, Dz.U. z 2004 r. Nr 116, poz. 1208, Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458, Dz.U. z 2006 r. Nr 63, poz. 1141)

Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z 11. maja 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638, Dz. U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78, Dz.U. z 2004 r. Nr 11, poz. 97, Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458)

Oświadczenie rządowe z 24. września 2002 r. - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz.U. Nr 194, poz. 1629 i Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2013 i 2014)

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

---

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

|                 |   |
|-----------------|---|
| Acute Tox.      | Toksyczność ostra   |
| Aquatic Chronic | Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego                       |
| Flam. Liq.      | Substancje ciekłe łatwopalne  |
| H226            | Łatwopalna ciecz i pary.  |
| H302            | Działa szkodliwie po połknięciu.                                    |
| H302 + H332     | Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania         |
| H315            | Działa drażniąco na skórę.  |
| H332            | Działa szkodliwie w następstwie wdychania.                          |
| H411            | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

#### Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3

|        |   |
|--------|---|
| N      | Produkt niebezpieczny dla środowiska  |
| Xn     | Produkt szkodliwy   |
| R10    | Produkt łatwopalny.   |
| R20    | Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.  |
| R51/53 | Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. |

#### Dalsze informacje

Copyright 2014 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.