

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 5.8 Aktualizacja 09.04.2015

Wydrukowano dnia 03.04.2017

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

Nazwa wyrobu	:	Tetrachlorek węgla
Numer produktu	:	02671
Marka	:	Sigma-Aldrich
Nr Indeksu	:	602-008-00-5
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	:	56-23-5

**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. Szelałowska 30 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	:	+(48)-223988029 (CHEMTREC) 998 (Straz pozarna)
---------------------------	---	---

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

Toksyczność ostra, Doustnie (Kategoria 3), H301  
Toksyczność ostra, Wdychanie (Kategoria 3), H331  
Toksyczność ostra, Skórnice (Kategoria 3), H311  
Działanie uczulające na skórę (Podkategoria 1B), H317  
Rakotwórczość (Kategoria 2), H351  
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie (Kategoria 1), H372  
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego (Kategoria 3), H412  
Niebezpieczny dla warstwy ozonowej (Kategoria 1), H420

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**

		R40
T	Produkt toksyczny	R23/24/25, R48/23
N	Produkt niebezpieczny dla środowiska	R59
		R52/53
Xi	Produkt drażniący	R43

Pelen tekst zwrotów R zawartych w tej sekcji umieszczono w sekcji 16.

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H301 + H311 + H331

Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwiewdychania

H317

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H351

Podejrzewa się, że powoduje raka.

H372

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

H412

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H420

Szkodliwe dla zdrowia publicznego i środowiska w związku z niszczącym oddziaływaniem na ozon w górnej warstwie atmosfery.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

P261

Unikać wdychania pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.

P273

Unikać uwolnienia do środowiska.

P280

Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

P301 + P310 + P330

W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem. Wypłukać usta.

P403 + P233

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P502

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania.

Uzupełniające zwroty

żaden

wskazujące rodzaj zagrożenia

## 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Szybko wchłania się przez skórę.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Synonimy : Tetrachloromethane

Wzór chemiczny : CCl<sub>4</sub>

Masa cząsteczkowa : 153,82 g/mol

Nr CAS : 56-23-5

Nr WE : 200-262-8

Nr Indeksu : 602-008-00-5

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

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
<b>Tetrachlorometan</b>		
Nr CAS	56-23-5	Acute Tox. 3; Skin Sens. 1B; Carc. 2; STOT RE 1; Aquatic Chronic 3; Ozone 1; H301 + H311 + H331, H317, H351, H372, H412, H420
Nr WE	200-262-8	
Nr Indeksu	602-008-00-5	
		<= 100 %

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

Składniki		Klasyfikacja	Stężenie
<b>Tetrachlorometan</b>			
Nr CAS	56-23-5	T, N, Carc.Cat.3, R23/24/25 - R40 - R43 - R48/23 - R59 - R52/53	<= 100 %
Nr WE	200-262-8		
Nr Indeksu	602-008-00-5		

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. Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala. Zasięgnąć porady medycznej.

###### W przypadku kontaktu z oczami

Przemywać dokładnie dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut i skonsultować się z lekarzem.

###### W przypadku połknięcia

Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Wyplukać 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

Brak dostępnych danych

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

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

Stosować ochronę układu oddechowego. Unikać wdychania par/mgły/gazu. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.

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**  
Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny i unieszkodliwić jako niebezpieczny odpad. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.
- 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.  
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.  
Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): Niepalne, toksyczność ostra Cat. 1 i 2 / bardzo toksyczne materiały niebezpieczne
- 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
Tetrachlorometan	56-23-5	NDS	6,4 mg/m <sup>3</sup>	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
		NDSch	32 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

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.

#### Środki ochrony indywidualnej.

##### Ochrona 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).

##### Ochrona 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 wytrzymałości: 480 min  
Materiał zbadano: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)

Kontakt przez ochłapanie  
Materiał: Kauczuk nitrylowy  
Minimalna grubość: 0,4 mm  
czas wytrzymałości: 240 min  
Materiał zbadano: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, 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, Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

#### **Ochrona 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<br>Barwa: bezbarwny                         |
| b) Zapach   | słodki  |
| c) Próg zapachu   | Brak dostępnych danych                                    |
| d) pH   | Brak dostępnych danych                                    |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia                          | Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia: -23 °C |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | 76 - 77 °C  |
| g) Temperatura zapłonu  | nie ulega błyskawicznemu zapłonowi                        |
| h) Szybkość parowania   | Brak dostępnych danych                                    |
| i) Palność (ciała stałego, gazu)                              | Brak dostępnych danych                                    |
| j) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości              | Brak dostępnych danych                                    |
| k) Prężność par   | 45 hPa w 0,3 °C<br>120 hPa w 19,8 °C                      |

	14.549 hPa w 24 °C
l) Gęstość par	Brak dostępnych danych
m) Gęstość względna	Brak dostępnych danych
n) Rozpuszczalność w wodzie	0,8461 g/l w 20 °C
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: 2,83 w 25 °C
p) Temperatura samozapłonu	Brak dostępnych danych
q) Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
r) Lepkość	Brak dostępnych danych
s) Właściwości wybuchowe	Brak dostępnych danych
t) Właściwości utleniające	Brak dostępnych danych

## 9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Napięcia powierzchniowego	26,7 mN/m w 20 °C 19,5 mN/m w 80 °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

Brak dostępnych danych

### 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 - 2.350 mg/kg

LC50 Wdychanie - Szczur - 4 h - 8000 ppm

LD50 Skórnice - Królik - > 20.000 mg/kg

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Skóra - Królik

Wynik: Łagodne podrażnienie skóry - 24 h  
(Test Draize'go)

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

Oczy - Królik

Wynik: Łagodne podrażnienie oczu - 24 h  
(Test Draize'go)

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

- Mysz

Wynik: Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1B.  
(Dyrektywa ds. testów 429 OECD)

### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Brak dostępnych danych

### **Rakotwórczość**

Ten produkt stanowi lub zawiera składnik opisany jako prawdopodobnie rakotwórczy na podstawie klasyfikacji IARC, OSHA, ACGIH, NTP, lub EPA. Ograniczone dowody rakotwórczości w badaniach na zwierzętach

IARC: 2B - Grupa 2A: Czynniki przypuszczalnie rakotwórczy dla ludzi (Tetrachlorometan)

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Brak dostępnych danych

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Brak dostępnych danych

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

Wdychanie - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie. - Wątroba, Nerka

### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dostępnych danych

### **Informacje dodatkowe**

RTECS: FG4900000

Wymioty, Mdłości, Ból brzucha, Mdłości, Zawroty głowy, Ból głowy, Uszkodzenie oczu., Może wystąpić uszkodzenie wątroby., Może wystąpić uszkodzenie nerek., Narażenie na działanie i/lub spożycie alkoholu może zwiększyć działanie toksyczne., Kontakt ze skórą może spowodować:, Ból, Rumień, wymioty niepowściągliwe

---

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

Toksyczność dla ryb śmiertelność LC50 - Danio rerio (danio pręgowane) - 24,3 mg/l - 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych Zwolnienie poruszania się EC50 - Daphnia magna (rozwiłtka) - 35 mg/l - 48 h  
(Dyrektywa ds. testów 202 OECD)

Toksyczność dla alg Zwolnienie wzrostu EC50 - Algae - 20 mg/l - 72 h  
(Dyrektywa ds. testów 201 OECD)

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

Brak dostępnych danych

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Bioakumulacja Lepomis macrochirus - 21 d  
- 52,3 µg/l

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 30

### **12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych

### **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

- 12.6 Inne szkodliwe skutki działania**  
Substancja szkodliwa dla życia w środowisku wodnym.

---

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

##### Wyrób

Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonemu przetwórcy odpadów.

##### Zanieczyszczone opakowanie

Usunąć jak nieużywany produkt.

---

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID: 1846

IMDG: 1846

IATA: 1846

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: CZTEROCHLOREK WĘGLA

IMDG: CARBON TETRACHLORIDE

IATA: Carbon tetrachloride

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

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

#### 14.4 Grupa opakowaniowa

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: nie

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, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

Tetrachlorometan

Nr CAS: 56-23-5

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Kategorie zastosowań zwolnionych: przemysłowe chemikalia do ogólnego zastosowania

Tetrachlorometan

Nr CAS: 56-23-5

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

Potencjał niszczenia ozonu; ODP; (R-11 = 1): 1,1

##### 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
Carc.	Rakotwórczość
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H301 + H311 + H331	Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

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

N	Produkt niebezpieczny dla środowiska
T	Produkt toksyczny
R23/24/25	Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.
R40	Ograniczone dowody działania rakotwórczego.
R43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
R48/23	Działa toksycznie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.
R52/53	Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R59	Stwarza zagrożenie dla warstwy ozonowej.

### Dalsze informacje

Copyright 2015 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.

---