

Data przygotowania 26-sty-2010

Data aktualizacji 12-paź-2023

Wersja Nr 12

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Opis produktu:    | <u>Woda</u>                |
| Cat No. :         | W6-1, W6-212, W6-4, W6-500 |
| Nr. CAS           | 7732-18-5                  |
| Ne WE             | 231-791-2                  |
| Wzór cząsteczkowy | H <sub>2</sub> O           |

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

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Zalecane zastosowanie  | Laboratoryjne substancje chemiczne. |
| Zastosowania Odradzane | Brak dostępnej informacji           |

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

|                        |  |
|------------------------|--|
| Firma/Przedsiębiorstwo | <b>Nazwa podmiotu / firmy w UE</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel,<br>Belgium |
|------------------------|--|

**Brytyjski podmiot / nazwa firmy**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG,  
United Kingdom

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Adres e-mail | begel.sdsdesk@thermofisher.com |
|--------------|--------------------------------|

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, proszę zadzwonić pod nr telefonu: 001-800-227-6701

W celu uzyskania informacji w Europie, proszę zadzwonić pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99  
Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300  
Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

## Zagrożenia fizyczne

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

## Zagrożenia dla zdrowia

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

## Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## 2.2. Elementy oznakowania

Nie wymagane.

## 2.3. Inne zagrożenia

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

| Składnik | Nr. CAS   | Ne WE     | Procent wagowy | CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 |
|----------|-----------|-----------|----------------|---|
| Woda     | 7732-18-5 | 231-791-2 | 100            | -   |

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Kontakt z oczyma</b>           | Nie powoduje zagrożeń wymagających zastosowania specjalnych środków pierwszej pomocy. |
| <b>Kontakt ze skórą</b>           | Nie powoduje zagrożeń wymagających zastosowania specjalnych środków pierwszej pomocy. |
| <b>Spożycie</b>                   | Nie powoduje zagrożeń wymagających zastosowania specjalnych środków pierwszej pomocy. |
| <b>Wdychanie</b>                  | Nie powoduje zagrożeń wymagających zastosowania specjalnych środków pierwszej pomocy. |
| <b>Ochrona osoby udzielającej</b> | Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.  |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

pierwszej pomocy

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

Brak danych.

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

Uwagi dla lekarza

Leczyć objawowo.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Substancja jest niepalna; stosować środek najbardziej odpowiedni do gaszenia otaczającego ognia.

#### Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa

Brak danych.

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

Substancja niepalna. Brak możliwości do przewidzenia.

#### Niebezpieczne produkty spalania

Żadne w normalnych warunkach stosowania.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorzędną i pełny sprzęt ochronny.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

If spilled, take caution, as material can cause surfaces to become very slippery.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Brak szczególnych wymagań co do ochrony środowiska.

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

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprawdź środki ochronne w sekcjach 8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

Nie wymaga specjalnych wskazówek dotyczących postępowania.

## Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

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

Brak specjalnych wymagań co do warunków magazynowania.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

Niniejszy produkt, w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów niebezpiecznych objętych ograniczeniami dotyczącymi narażenia zawodowego ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy sprawujące nadzór

#### Biologiczne wartości graniczne

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze

#### Metody monitorowania

#### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL)

Brak danych

#### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Brak danych.

### 8.2. Kontrola narażenia

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

## Środki techniczne

Żadne w normalnych warunkach stosowania.

## Wypożyczenie ochrony indywidualnej

**Ochrona oczu** Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny

**Ochrona rąk** Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny

| Materiał rękawic  | Czas przebicia             | Grubość rękawic | Norma UE | Komentarze rękawica |
|---|----------------------------|-----------------|----------|---------------------|
| Kauczuk naturalny<br>Kauczuk nitylowy<br>Neopren<br>PCW | Zobacz zaleceń producentów | -               | EN 374   | (minimalny wymóg)   |

**Ochrona skóry i ciała** Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, scierania

Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

**Ochrona dróg oddechowych** Nie potrzebne jest wyposażenie ochronne w normalnych warunkach użytkowania.

## Duża skala / użycie awaryjnego

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejską normę EN 136 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

**Zalecany rodzaj filtra:** Cząstki stałe filtr

## Mała skala / urządzeń laboratoryjnych

Zachowywać właściwą wentylację.

## Środki kontrolne narażenia środowiska

Brak danych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

|   |                               |                      |
|---|-------------------------------|----------------------|
| Stan fizyczny                                     | Płyn                          |                      |
| Wygląd  | Przejrzysty, Bezbarwny(-a,-e) |                      |
| Zapach  | Bezwonny                      |                      |
| Próg wyczuwalności zapachu                        | Brak danych                   |                      |
| Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia | 0 °C / 32 °F                  |                      |
| Temperatura mięknięcia                            | Brak danych                   |                      |
| Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia     | 100 °C / 212 °F               |                      |
| Palność (Płyn)                                    | Brak danych                   |                      |
| Palność (ciała stałego, gazu)                     | Nie dotyczy                   | Płyn                 |
| Granice wybuchowości                              | Brak danych                   |                      |
| Temperatura zapłonu                               | Nie dotyczy                   | Metoda - Brak danych |
| Temperatura samozapłonu                           | Brak danych                   |                      |
| Temperatura rozkładu                              | Brak danych                   |                      |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

|  |                           |                   |
|--|---------------------------|-------------------|
| pH   | 7                         |                   |
| Lepkość                                    | Brak danych               |                   |
| Rozpuszczalność w wodzie                   | Substancja mieszająca się |                   |
| Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach | Brak danych               |                   |
| Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)     |                           |                   |
| Ciśnienie pary                             | 17.5 mmHg @ 20 °C         |                   |
| Gęstość / Ciężar właściwy                  | 1.000                     |                   |
| Gęstość nasypowa                           | Nie dotyczy               | Płyn              |
| Gęstość pary                               | Brak danych               | (Powietrze = 1.0) |
| Charakterystyka cząstek                    | Nie dotyczy (ciecz)       |                   |

## 9.2. Inne informacje

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Wzór cząsteczkowy  | H <sub>2</sub> O |
| Masa cząsteczkowa  | 18.02            |
| Szybkość parowania | Brak danych      |

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Niebezpieczna polimeryzacja | Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.         |
| Niebezpieczne reakcje       | Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego. |

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Nadmierne ciepło.

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak znanych.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne w normalnych warunkach stosowania.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

|                        |  |
|------------------------|--|
| Informacje o produkcie | Product does not present an acute toxicity hazard based on known information |
|------------------------|--|

#### a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e)  
Skórny(-a,-e)  
Wdychanie

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione  
Brak danych  
Brak danych

| Składnik | LD50 doustnie | LD50 skórnie | LC50 przez wdychanie |
|----------|---------------|--------------|----------------------|
| Woda     | -             | -            | -                    |

#### b) działanie żrące/drażniące na

Brak danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

skórę;

c) poważne uszkodzenie  
oczu/działanie drażniące na oczy; Brak danych

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;  
Oddechowy(-a,-e) Brak danych  
Skóra Brak danych

e) działanie mutagenne na komórki  
rozdrodcze; Brak danych

f) rakotwórczość; Brak danych  
Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

g) szkodliwe działanie na  
rozrodczość; Brak danych

h) działanie toksyczne na narządy  
docelowe – narażenie jednorazowe; Brak danych

i) działanie toksyczne na narządy  
docelowe – narażenie powtarzane; Brak danych

Narządy docelowe Brak danych.

j) zagrożenie spowodowane  
aspiracją; Brak danych

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych

Objawy / efekty,  
ostre i opóźnione Brak danych.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające  
funkcjonowanie układu  
hormonalnego** Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia  
ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów  
wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

**Działanie ekotoksyczne** Nie zawiera żadnych substancji znanych jako niebezpieczne dla środowiska lub  
nierozkładalnych w oczyszczalniach ścieków.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

## Trwałość

Miesza się z wodą, Trwałość jest nieprawdopodobna, na podstawie posiadanych informacji.

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

## 12.4. Mobilność w glebie

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych. Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie. Bardzo mobilne w glebach

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dostępnych danych dla oceny.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

### Informacje o dyruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dyruptorów wydzielania wewnętrznego

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

### Trwałe zanieczyszczenie organiczne

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

### Potencjał niszczenia ozonu

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Odpady z pozostałości/niezużytych produktów

Utylizatorzy odpadów chemicznych muszą określić, czy odpad chemiczny został sklasyfikowany jako odpad niebezpieczny. Utylizatorzy odpadów chemicznych muszą sprawdzać lokalne, regionalne i państwowe przepisy, aby dokonać pełnej i dokładnej klasyfikacji.

#### Skażone opakowanie

Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.

#### Europejski Katalog Odpadów

Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań.

#### Inne informacje

Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### IMDG/IMO

Nie podlega regulacji

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

### 14.2. Prawidłowa nazwa

### przewozowa UN

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

### 14.4. Grupa opakowaniowa

### ADR

Nie podlega regulacji

ACRW6



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

**14.1. Numer UN (numer ONZ)**

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

**14.4. Grupa opakowaniowa**

**IATA**

Nie podlega regulacji

**14.1. Numer UN (numer ONZ)**

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

**14.4. Grupa opakowaniowa**

**14.5. Zagrożenia dla środowiska** Brak zagrożeń zidentyfikowanych

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** Nie dotyczy, pakowane towary

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

### Listy międzynarodowe

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japon (ENCS), Japon (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Australia (AICS), Nowa Zelandia (NZIoC), Filipiny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Składnik | Nr. CAS   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL<br>(koreański<br>wykaz<br>istniejących<br>substancji<br>chemicznych) | ENCS | ISHL |
|----------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|---|------|------|
| Woda     | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400  | X    | -    |

| Składnik | Nr. CAS   | Ustawa o<br>kontroli<br>substancji<br>toksycznych (TSCA) | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS<br>(Filipiński<br>wykaz<br>chemikaliów i<br>substancji<br>chemicznych) |
|----------|-----------|--|---|-----|-----|------|-------|--|
| Woda     | 7732-18-5 | X  | ACTIVE  | X   | -   | X    | X     | X  |

**Legenda:** X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

**Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH**

Nie dotyczy

| Składnik | Nr. CAS | REACH (1907/2006) -<br>załącznik XIV - | REACH (1907/2006) -<br>załącznik XVII - | Artykuł 59<br>rozporządzenia REACH |
|----------|---------|--|---|------------------------------------|
|----------|---------|--|---|------------------------------------|

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

|      |           | substancji<br>podlegających<br>zezwoleń | ograniczenia w<br>niektórych substancji<br>niebezpiecznych | (WE 1907/2006) — Lista<br>kandydacka substancji<br>wzbudzających<br>szczególnie duże obawy<br>(SVHC) |
|------|-----------|---|--|--|
| Woda | 7732-18-5 | -                                       | -  | -  |

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Składnik | Nr. CAS   | Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) -<br>Kwalifikacja ilości do majora<br>powiadamiania o wypadkach | Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) -<br>Kwalifikacja ilości do wymagań raportu<br>bezpieczeństwa |
|----------|-----------|---|---|
| Woda     | 7732-18-5 | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Nie dotyczy

Zawiera składniki, które spełniają „definicję” substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)?

Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy .

## Przepisy krajowe

## Klasyfikacja WGK

Klasa zagrożenia wód = nie jest niebezpieczny dla wód (klasyfikacja własna)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Bezpieczeństwa chemicznego Ocena / Report (CSA / CSR) nie zostały przeprowadzone

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

**PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

**IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

**KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Woda

Data aktualizacji 12-paź-2023

**WEL** - Ograniczone w miejscu pracy  
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)  
**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom  
**RPE** - Środki ochrony dróg oddechowych  
**LC50** - Stężenie śmiertelne 50%  
**NOEC** - Stężenie bez obserwowanego Effect  
**PBT** - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

**TWA** - Średnia ważona w czasie  
**IARC** - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)  
**LD50** - Zabójcza Dawka 50%  
**EC50** - Skuteczne stężenie 50%  
**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda  
**vPvB** - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

**ADR** - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code  
**OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
**BCF** - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association  
**MARPOL** - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki  
**ATE** - Szacunkowa toksyczność ostra  
**VOC** - (Lotny związek organiczny)

## Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

## Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higieną w miejscu pracy.

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Data przygotowania        | 26-sty-2010  |
| Data aktualizacji         | 12-paź-2023  |
| Podsumowanie aktualizacji | Nie dotyczy. |

**Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006**

## Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

**Koniec karty charakterystyki**