

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 11.12.2023

Numer wersji 1

Aktualizacja: 11.12.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

- **Nazwa handlowa:** Ciecz kontaktowa, monobromonaftalen
- **Numer artykułu:** 10-43
- **Terminologia chemiczna:** 1-Bromonaftalen
- **Numer według CAS:**
90-11-9
- **Numer WE:**
201-965-2

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

- **Kategoria produktu** PC21 Chemikalia laboratoryjne
- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Ciecz kontaktowa do refraktometrii

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

- **Producent/Dostawca:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Bellingham + Stanley
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Komórka udzielająca informacji:** Email: techsupport.bs.uk@xylem.com

1.4 Numer telefonu alarmowego: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS09 środowisko

Aquatic Acute 1 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

2.2 Elementy oznakowania

- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia** GHS07, GHS09
- **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 11.12.2023

Numer wersji 1

Aktualizacja: 11.12.2023

Nazwa handlowa: Ciecz kontaktowa, monobromonaftalen

(ciąg dalszy od strony 1)

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P264 Dokładnie umyć po użyciu.

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P330 Wypłukać usta.

P391 Zebrać wyciek.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml:**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:** GHS07, GHS09**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:** brak**2.3 Inne zagrożenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje**Nazwa wg nr CAS**

90-11-9 1-bromonaphthalene

Numer(y) identyfikacyjny(e)**Numer WE:** 201-965-2

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy**Wskazówki ogólne:** Pokazać niniejszą kartę charakterystyki lekarzowi prowadzącemu.**Po wdychaniu:** Zadbaj o świeże powietrze.**Po styczności ze skórą:**

Umyć dużą ilością wody.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Po styczności z okiem:

Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

Wyjąć soczewki kontaktowe.

Po przełknięciu:

Natychmiast podać wodę do wypicia (maksymalnie 2 szklanki).

Skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia Brak dostępnych dalszych istotnych danych**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze**Przydatne środki gaśnicze:**

Woda

Dwutlenek węgla (CO₂), piana, proszek gaśniczy**Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:**

Nie ma ograniczeń dotyczących środków gaśniczych dla tej substancji/mieszaniny.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 11.12.2023

Numer wersji 1

Aktualizacja: 11.12.2023

Nazwa handlowa: Ciecz kontaktowa, monobromonaftalen

(ciąg dalszy od strony 2)

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

Tlenek węgla (CO)

Bromowodór

Pary produktu są cięższe od powietrza i mogą się gromadzić w większych stężeniach przy ziemi, w dołach, kanałach i piwnicach.

Przy znacznym podgrzaniu mogą powstawać wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

5.3 Informacje dla straży pożarnej· **Specjalne wyposażenie ochronne:** Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.· **Inne dane**

Gazy (pary) mgła- usuwać strumieniem wody.

Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Unikać kontaktu z substancją.

Nie wdychać par.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

Nosić osobiste wyposażenie ochronne (patrz rozdz. 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Nosić osobiste wyposażenie ochronne (patrz rozdz. 8)· **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Nie są potrzebne szczególne zabiegi.**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i zbiorników:** Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Chronić przed światłem.**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli**· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

Produkt nie zawiera żadnych substancji z limitami narażenia zawodowego.

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.**8.2 Kontrola narażenia**· **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Unikać styczności z oczami i skórą.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 11.12.2023

Numer wersji 1

Aktualizacja: 11.12.2023

Nazwa handlowa: Ciecz kontaktowa, monobromonaftalen

(ciąg dalszy od strony 3)

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

· **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

· **Ochronę dróg oddechowych**

Ochrona dróg oddechowych tylko w przypadku powstania aerozolu lub mgły.

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

· **Zalecany typ filtra:** Filtr kombinowany ABEK

· **Ochrona rąk:**

· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Kauczuk nitrylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,4$ mm

Czas przebicia: 30 min

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

· **Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne

· **Ochrona ciała:** Odzież ochronna lekka

· **Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

· **Ogólne dane**

· **Stan skupienia**

Bardzo lepka ciecz

Płynny

· **Kolor:**

Żółty

· **Zapach:**

Bez zapachu

· **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

-2 – -1 °C

· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

281,1 °C

· **Palność materiałów**

Nie ma zastosowania.

· **Dolna i górna granica wybuchowości**

· **Dolna:**

Nieokreślone.

· **Górna:**

Nieokreślone.

· **Temperatura zapłonu:**

110 °C

· **Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

· **Lepkość:**

· **Lepkość kinematyczna**

Nieokreślone.

· **Dynamiczna:**

Nieokreślone.

· **Rozpuszczalność**

· **Woda:**

Nie lub mało mieszalny.

· **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**

Nieokreślone.

· **Prężność pary**

Nieokreślone.

· **Gęstość lub gęstość względna**

· **Gęstość w 20 °C:**

1,48 g/cm³

Nie jest określony.

· **Gęstość względna**

Nieokreślone.

· **Gęstość par**

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 11.12.2023

Numer wersji 1

Aktualizacja: 11.12.2023

Nazwa handlowa: Ciecz kontaktowa, monobromonaftalen

(ciąg dalszy od strony 4)

· 9.2 Inne informacje	
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura palenia się:	Nieokreślone.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· Masa cząsteczkowa	207,08 g/mol
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.
· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerosole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	brak
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
· Substancje ciekłe utleniające	brak
· Substancje stałe utleniające	brak
· Nadtlenki organiczne	brak
· Substancje powodujące korozję metali	brak
· Odczulone materiały wybuchowe	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Przy znacznym podgrzaniu mogą powstawać wybuchowe mieszaniny z powietrzem.
- **10.2 Stabilność chemiczna**
 - **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Gwałtowne reakcje są możliwe z:
Środek utleniający
Kwasy
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Nie ogrzewać zbyt mocno.
- **10.5 Materiały niezgodne:** Silny środek utleniający.
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** W razie pożaru: patrz rozdz. 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
 - **Ostra toksyczność:** Działa szkodliwie po połknięciu.

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

Ustne	LD50	810 mg/kg (Rat)
-------	------	-----------------

- **na skórze:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **w oku:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Uczulanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 11.12.2023

Numer wersji 1

Aktualizacja: 11.12.2023

Nazwa handlowa: Ciecz kontaktowa, monobromonaftalen

(ciąg dalszy od strony 5)

- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
 - **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Substancja nie zawarta

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
 - **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Ten produkt nie zawiera składników sklasyfikowanych jako trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) w stężeniach 0,1% lub wyższych.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
 - **Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 3 (samookreślenie) silnie szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.
 - **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
 - **Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 3 (samookreślenie) silnie szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
 - **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

Klasa szkodliwości dla wody 3 (samookreślenie) silnie szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
 - **Zalecenie:**

Utylizacja jest regulowana odpowiednimi przepisami lokalnymi. Zaleca się kontakt z właściwym urzędem lub przedsiębiorstwem zajmującym się gospodarką odpadami.
 - **Opakowania nieoczyszczone:**
 - **Zalecenie:**

Opakowania zanieczyszczone należy dokładnie opróżnić. Po odpowiednim oczyszczeniu mogą być poddane ponownemu przetworzeniu.
Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

PL

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 11.12.2023

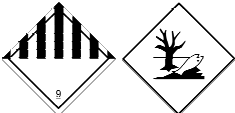
Numer wersji 1

Aktualizacja: 11.12.2023

Nazwa handlowa: Ciecz kontaktowa, monobromonaftalen

(ciąg dalszy od strony 6)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

<ul style="list-style-type: none"> 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID ADR/RID, IMDG, IATA 	UN3082
<ul style="list-style-type: none"> 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ADR/RID IMDG IATA 	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (1-bromonaphthalene) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1-bromonaphthalene), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1-bromonaphthalene)
<ul style="list-style-type: none"> 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ADR/RID, IMDG, IATA  <ul style="list-style-type: none"> Klasa Nalepka 	9 Różne materiały i przedmioty niebezpieczne 9
<ul style="list-style-type: none"> 14.4 Grupa opakowań ADR/RID, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> 14.5 Zagrożenia dla środowiska: Zanieczyszczenia morskie: Szczególne oznakowania (ADR/RID): Szczególne oznakowania (IATA): 	Tak Symbol (ryby i drzewa) Symbol (ryby i drzewa) Symbol (ryby i drzewa)
<ul style="list-style-type: none"> 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników 	Uwaga: Różne materiały i przedmioty niebezpieczne
<ul style="list-style-type: none"> 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO 	Nie ma zastosowania.
<ul style="list-style-type: none"> Transport/ dalsze informacje: 	W przypadku opakowań o pojemności mniejszej lub równej 5 litrów produkt nie podlega przepisom dotyczącym towarów niebezpiecznych.
<ul style="list-style-type: none"> UN "Model Regulation": 	UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (1-BROMONAPHTHALENE), 9, III

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
 - Rady 2012/18/UE
 - Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I Substancja nie zawarta
 - Kategorię Seveso E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego
 - Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 100 t
 - Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku 200 t
 - Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3
 - Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II
Substancja nie zawarta

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 11.12.2023

Numer wersji 1

Aktualizacja: 11.12.2023

Nazwa handlowa: Ciecz kontaktowa, monobromonaftalen

(ciąg dalszy od strony 7)

- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**
 - **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**
Substancja nie zawarta
 - **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**
Substancja nie zawarta
 - **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych** Substancja nie zawarta
 - **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**
Substancja nie zawarta
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

- **Data poprzedniej wersji:** 08.12.2023
- **Skróty i akronimy:**
 - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
 - Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1
 - Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1