

Nazwa handlowa : BIO-CIRCLE L  
Opracowano : 04.12.2014  
Aktualizacja (wersja PL) : 12.05.2024

Wersja (wersja PL) : 6.0.6 (5.1)  
Strona : 1 / 8

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

BIO-CIRCLE L  
UFI: JR70-Q0VX-W00T-CUJJ ; XUA0-X0R7-X00N-54HV

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

Środki myjące i czyszczące.  
Zastosowanie: sektor przemysłowy.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Producent

Bio-Circle Surface Technology GmbH  
**Ulica :** Berensweg 200  
**Kod pocztowy/miejscowość :** 33334 Gütersloh  
**Telefon :** +49 5241 9443 0  
**Telefax :** +49 5241 9443 44

#### Dystrybutor

Bio-Circle Surface Technology Sp. z o.o.  
**Ulica :** Połomińska 16  
**Kod pocztowy/miejscowość :** 40-585 Katowice  
**Telefon :** 032 205 29 44  
**Telefax :** 032 251 04 92

**Osoba kontaktowa :** biuro@bio-circle.com.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

+49 5241 9443 51 w godzinach 8.00-16.00, obsługiwane języki: niemiecki, angielski  
Ogólny telefon alarmowy: 112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008**

Brak

### 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]**

**Szczególne zasady dotyczące uzupełniających elementów etykiety dla niektórych mieszanin**  
EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

#### Dodatkowe informacje

Substancje powierzchniowo czynne zawarte w tym produkcie spełniają kryteria podatności na biodegradację zawarte w dyrektywie (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów.

### 2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.  
Produkt nie zawiera substancji umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub zidentyfikowanych jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 3: Skład/ informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

#### Składniki niebezpieczne

ALKOHOLE, C-12-C14, ETOKSYLOWANE, PROPOKSYLOWANE ; WE : 931-986-9; CAS : 68439-51-0  
Udział wagowy : 1 - < 5 %  
Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Aquatic Chronic 3 ; H412

Nazwa handlowa : BIO-CIRCLE L  
Opracowano : 04.12.2014  
Aktualizacja (wersja PL) : 12.05.2024

Wersja (wersja PL) : 6.0.6 (5.1)  
Strona : 2 / 8

#### Inne składniki

Produkt zawiera mikroorganizmy.  
Mikroorganizmy zawarte w produkcie należą do 1 Grupy zagrożenia - wywołanie chorób u ludzi jest mało prawdopodobne, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki.

#### Dodatkowe informacje

Pełne brzmienie zwrotów H- i EUH: patrz sekcja 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Informacje ogólne

We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

##### W przypadku wdychania

Przy podrażnieniu dróg oddechowych należy wezwać lekarza. Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój.

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem. Natłuścić skórę.

##### W przypadku kontakt z oczami

W przypadku kontaktu z oczami, przemywać przy otwartych powiekach wystarczająco długo wodą, następnie skonsultować się z lekarzem okulistą.

##### W przypadku spożycia

Natychmiast przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Natychmiast wezwać lekarza.

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

Nie określono.

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

Nie określono.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze

Piana. Proszek gaśniczy. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Piasek. Azot. Koc gaśniczy.  
Produkt nie jest palny. Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

##### Nieodpowiednie środki gaśnicze

Zwarte strumienie wody.

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

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić niezależny aparat do oddychania i ubranie ochronne przeciwchemiczne.

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

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

Rozlany/uwolniony produkt może spowodować poślizgnięcie lub upadek.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do dostania się do gruntu / gleby. Przed odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków produkt powinien być zneutralizowany.

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

Rozlaną substancję natychmiast usunąć. Wytrzeć dobrze wchłaniającym materiałem (np.: bawełnianym). Spłukać dużą ilością wody.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Nazwa handlowa : BIO-CIRCLE L  
Opracowano : 04.12.2014  
Aktualizacja (wersja PL) : 12.05.2024

Wersja (wersja PL) : 6.0.6 (5.1)  
Strona : 3 / 8

Bezpieczne postępowanie z produktem: patrz sekcja 7  
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8  
Metody unieszkodliwiania odpadów: patrz sekcja 13

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. Po pracy z tym produktem zastosuj produkty do pielęgnacji skóry.  
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

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

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Chronić przed mrozem.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji. Należy przestrzegać instrukcji użycia.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Brak

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki ochrony indywidualnej Ochrona oczu/twarzy



Nosić dopasowane okulary ochronne w przypadku, gdy istnieje ryzyko zachlapania produktem.

#### Odpowiednia ochrona oczu

Okulary ochronne zgodnie z EN 166.

#### Ochrona skóry

##### Ochrona rąk



Stosować rękawice ochronne w przypadku długotrwałego kontaktu produktu ze skórą.

**Odpowiedni typ rękawic** : EN 374.

**Odpowiedni materiał** : NBR (Nitrylokauczuk).

**Czas przebicia (maksymalny dopuszczalny czas noszenia)** : 480 min.

**Grubość materiału rękawic** : 0,4 mm.

**Uwaga** : Dokładny czas zużycia powinien zostać podany przez producenta rękawic i przez niego zagwarantowany.

#### Ogólne środki ochrony i higieny

Nie wolno przechowywać w kieszeniach ubrania materiałów nasączonych produktem. W miejscu pracy nie wolno jeść, pić lub palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Umyć dokładnie ręce po użyciu.

#### Dodatkowe informacje

Nie zostały przeprowadzone badania z użyciem tego produktu. Doboru dokonano na podstawie najlepszej dostępnej wiedzy i informacji na temat składników mieszaniny. W przypadku mieszanin trwałość materiału rękawic powinna być sprawdzona przed użyciem.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Nazwa handlowa : BIO-CIRCLE L  
Opracowano : 04.12.2014  
Aktualizacja (wersja PL) : 12.05.2024

Wersja (wersja PL) : 6.0.6 (5.1)  
Strona : 4 / 8

**Wygląd :** ciecz  
**Barwa :** bezbarwny  
**Zapach :** owocowy

**Podstawowe dane dotyczące bezpieczeństwa**

Temperatura topnienia/krzepnięcia :	( 1013 hPa )	ok.	0 °C
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia :	( 1013 hPa )	ok.	98 °C
Palność materiałów :			nie jest łatwopalny
Dolna granica wybuchowości :			nie dotyczy
Górna granica wybuchowości :			nie dotyczy
Temperatura zapłonu :			brak danych
Temperatura samozapłonu :			brak danych
Temperatura rozkładu :			brak danych
pH :	( 20 °C )		8,5
Lepkość kinematyczna :			brak danych
Rozpuszczalność :			tak – w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda :			brak danych
Prężność pary :			brak danych
Gęstość lub gęstość względna :	( 20 °C )	ok.	0,99 g/cm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary :			brak danych
Charakterystyka cząsteczek :			nie dotyczy
Maksymalna zawartość LZO :			0 %

**9.2 Inne informacje**

Brak

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

**10.1 Reaktywność**

Brak dostępnych informacji.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Brak dostępnych informacji.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak dostępnych informacji.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Brak dostępnych informacji.

**10.5 Materiały niezgodne**

Brak dostępnych informacji.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

W normalnych warunkach nie następuje niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

**Toksyczność ostra**

**Toksyczność ostra - doustnie**

Parametr :	ATEmix obliczony
Droga narażenia :	Doustnie
Dawka skutkująca :	> 2000 mg/kg

**Toksyczność ostra - przez skórę**

Parametr :	ATEmix obliczony
Droga narażenia :	Skóra
Dawka skutkująca :	> 2000 mg/kg

**Toksyczność ostra - wdychanie**

Parametr :	ATEmix obliczony
Droga narażenia :	Wdychanie
Dawka skutkująca :	> 20 mg/l

**Działanie żrące / drażniące**

Działanie na skórę

Nazwa handlowa : BIO-CIRCLE L  
Opracowano : 04.12.2014  
Aktualizacja (wersja PL) : 12.05.2024

Wersja (wersja PL) : 6.0.6 (5.1)  
Strona : 5 / 8

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie na oczy**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie uczulające**

**Działanie na skórę**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie na drogi oddechowe**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie rakotwórcze, mutagenne i reprotoksyczność**

**Rakotwórczość**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną**

Zaden ze składników mieszaniny nie spełnia kryteriów substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w odniesieniu do ludzi.

**Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie**

Brak danych dla całej mieszaniny.

**Inne szkodliwe skutki działania**

Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może powodować podrażnienia skóry. Działa odtłuszczająco na skórę.

**Informacje dodatkowe**

Mieszanina jako całość nie została przebadana. Informacje wynikają z właściwości składników mieszaniny.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1 Toksyczność**

**Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców**

Parametr : EC50 (ALKOHOLE, C-12-C14, ETOKSYLOWANE, PROPOKSYLOWANE ; WE : 931-986-9; CAS : 68439-51-0)  
Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców  
Dawka skutkująca : 1 - 10 mg/l  
Czas trwania narażenia : 48 h  
Metoda : OECD 202

**Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów**

Parametr : EC50 (ALKOHOLE, C-12-C14, ETOKSYLOWANE, PROPOKSYLOWANE ; WE : 931-986-9; CAS : 68439-51-0)  
Gatunek : Desmodesmus subspicatus  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów  
Dawka skutkująca : 1 - 10 mg/l  
Czas trwania narażenia : 72 h  
Metoda : OECD 201

**Toksyczność dla bakterii**

Parametr : EC10 (ALKOHOLE, C-12-C14, ETOKSYLOWANE, PROPOKSYLOWANE ; WE : 931-986-9; CAS : 68439-51-0)  
Gatunek : Pseudomonas putida  
Parametr oceny : Toksyczność ostra  
Dawka skutkująca : >10000 mg/l



Nazwa handlowa : BIO-CIRCLE L  
Opracowano : 04.12.2014  
Aktualizacja (wersja PL) : 12.05.2024

Wersja (wersja PL) : 6.0.6 (5.1)  
Strona : 6 / 8

Czas trwania narażenia : 17 h

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje powierzchniowo czynne zawarte w tym produkcie spełniają kryteria podatności na biodegradację zawarte w dyrektywie (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów. Wprowadzenie produktu w niewielkich stężeniach do biologicznych oczyszczalni ścieków nie powoduje biodegradacji osadu czynnego. Przy usuwaniu do kanalizacji zapewnić neutralną wartość pH.

##### Rozkład biologiczny

Metoda analizy :	Biodegradacja (ALKOHOLE, C-12-C14, ETOKSYLOWANE, PROPOKSYLOWANE ; WE : 931-986-9; CAS : 68439-51-0)
Parametr :	Biodegradacja
Rodzaj :	Tlenowy
Stopień degradacji :	> 60 %
Czas :	28 d
Ocena :	Łatwo ulega biodegradacji (według kryteriów OECD).
Metoda :	OECD 301B

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak wskazań na możliwość bioakumulacji.

#### 12.4 Mobilność w glebie

Brak danych.

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Rozporządzenia REACH, aneks XIII

#### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Żaden ze składników mieszaniny nie spełnia kryteriów substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w odniesieniu do środowiska.

#### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

##### Inne ekologiczne wskazówki

Brak.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Wymienione kody odpadów są propozycją opartą na wykorzystaniu tego produktu w sposób przewidziany przez producenta. Zastosowanie przez użytkownika produktu w sposób inny niż przewidziany przez producenta może wymagać określenia innych niż wymienione kodów odpadów.

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

##### Usuwanie produktu/opakowania

###### Kod odpadów

###### Kod odpadu - produkt

20 01 30 - Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29

###### Możliwość unieszkodliwiania odpadów

###### Właściwe postępowanie z opakowaniami

Zanieczyszczone opakowania należy opróżnić i po odpowiednim oczyszczeniu można je przekazać do recyklingu.

Zanieczyszczone opakowania muszą być usuwane w taki sam sposób jak produkt.

##### Informacje dodatkowe

Ponieważ kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

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

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

Nazwa handlowa : BIO-CIRCLE L  
Opracowano : 04.12.2014  
Aktualizacja (wersja PL) : 12.05.2024

Wersja (wersja PL) : 6.0.6 (5.1)  
Strona : 7 / 8

#### 14.4 Grupa pakowania

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak.

#### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

##### Przepisy UE

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), 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 (CLP)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

##### Zalecenia do ograniczania zatrudnienia

Brak.

##### Oznaczenie składników zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004

- zawiera mniej niż 5% niejonowych środków powierzchniowo-czynnych
- kompozycje zapachowe

##### Przepisy krajowe

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) z późniejszymi zmianami  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1658)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1816)

##### Inne zalecenia i ograniczenia w stosowaniu

Brak.

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak dostępnych informacji.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Wskazanie zmian

Sekcja 1 Identyfikator produktu. Sekcja 9 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych. Sekcja 13 Kod odpadów.

#### Skróty i akronimy

ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych

AOX: adsorbowalne organicznie związane chlorowce

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification Labelling and Packaging - Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008

EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

GHS: Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego

IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych

Nazwa handlowa : BIO-CIRCLE L  
Opracowano : 04.12.2014  
Aktualizacja (wersja PL) : 12.05.2024

Wersja (wersja PL) : 6.0.6 (5.1)  
Strona : 8 / 8

RID: Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
LZO: lotne związki organiczne  
PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian  
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
vPvB - bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
LC50 (EC50) - dawka (stężenie) śmiertelna dla 50% populacji badawczej  
NDS, NDSCh - najwyższe dopuszczalne stężenie, najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

#### **Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe**

DGUV: GESTIS-Stoffdatenbank  
ECHA: Classification And Labelling Inventory  
ECHA: Registered Substances  
ECHA: Registered Substances  
EC\_Safety Data Sheet of Suppliers  
ESIS: European Chemical Substances Information System  
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder  
UBA Rigoletto: Wassergefährdende Stoffe

#### **Zastosowana metoda klasyfikacji mieszaniny zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Mieszanina została sklasyfikowana w oparciu o metodę obliczeniową.

#### **Brzmienie zwrotów H- i EUH (Numer i pełny opis)**

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### **Wskazania szkoleniowe**

Brak

#### **Informacje dodatkowe**

Brak

Informacje podane w tej karcie charakterystyki oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy. Informacje zawarte w karcie powinny służyć do bezpiecznego obchodzenia się z produktem w przypadku jego magazynowania, używania, transportu i usuwania. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany z innymi materiałami lub przetworzony to dane zawarte w tej karcie charakterystyki nie mogą być przenoszone, bez pozwolenia, na sporządzony w ten sposób nowy materiał.