

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 1 / 13

## Misza%1974SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Bio-Circle ALUSTAR 200

### 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 [CLP]

Skin Irrit. 2 ; H315 - Działanie żrące/drażniące na skórę : Kategoria 2 ; Działa drażniąco na skórę.  
Eye Dam. 1 ; H318 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Kategoria 1 ; Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### 2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



Działanie żrące (GHS05)

#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### Niebezpieczne składniki (na etykiecie)

DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 2 / 13

### 2.3 Inne zagrożenia

Brak

## SEKCJA 3: Skład/ informacja o składnikach

### 3.2 Mieszanki

#### Składniki niebezpieczne

2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119475104-44-XXXX ; WE : 203-961-6; CAS : 112-34-5

Udział wagowy : 1 - < 5 %  
Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

KWAS 2-FOSFONOBUTANO-1,2,4-TRIKARBOKSYLOWY ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119436643-39; WE : 253-733-5; CAS : 37971-36-1

Udział wagowy : 1 - < 5 %  
Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Eye Irrit. 2 ; H319

KUMENOSULFONIAN POTASU ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119489427-24-XXXX ; WE : 629-764-9; CAS : 164524-02-1

Udział wagowy : 1 - < 3 %  
Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

KUMENOSULFONIAN SODU ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119489411-37-XXXX ; WE : 239-854-6; CAS : 15763-76-5

Udział wagowy : 1 - < 5 %  
Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

ALKOHOLE, C10-C12, ETOKSYLOWANE, PROPOKSYLOWANE ; CAS : 68154-97-2

Udział wagowy : 1 - < 5 %  
Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

N,N-BIS(KARBOKSYMETYLO)-ALANINA, SÓL TRISODOWA; nr rejestracyjny REACH : 01-0000016977-53-XXXX; CAS : 164462-16-2

Udział wagowy : 1 - < 5 %  
Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290

DISODU METAKRZEMIAN ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119449811-37-XXXX; WE : 229-912-9; CAS : 6834-92-0

Udział wagowy : 1 - < 3 %  
Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 STOT SE 3 ; H335

POTASU WODOROTLENEK ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119487136-33-XXXX; WE : 215-181-3; CAS : 1310-58-3

Udział wagowy : 0,5 - < 1 %  
Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1A ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302  
Skin Corr. 1A ; H314: C ≥ 5 % • Eye Dam. 1 ; H318: C ≥ 2 % • Skin Corr. 1B ; H314:  
C ≥ 2 % • Skin Corr. 1C ; H314: C ≥ 2 % • Eye Irrit. 2 ; H319: C ≥ 0,5 % • Skin Irrit.  
2 ; H315: C ≥ 0,5 %

#### 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

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 natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą.

#### W przypadku spożycia

Natychmiast przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza.

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

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 3 / 13

Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### 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>).  
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z zagrożonego obszaru, jeśli można to zrobić bezpiecznie.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Usunąć pojemniki ze strefy pożaru jeśli można to zrobić bezpiecznie. 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 odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. Nie dopuścić do dostania się do gruntu / gleby.

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

Rozlaną substancję natychmiast usunąć. Wytrzeć dobrze wchłaniającym materiałem (np.: bawełnianym). Splukać dużą ilością wody. Materiał użyty do usuwania skażenia traktować jak odpad.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

Nie wdychać par/aerozoli. 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

##### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

2-(2-Butoksyetoksy)etanol [112-34-5]

NDS : 67 mg/m<sup>3</sup>

NDSch : 100 mg/m<sup>3</sup>

Wodorotlenek potasu [1310-58-3]

NDS : 0,5 mg/m<sup>3</sup>

NDSch : 1 mg/m<sup>3</sup>

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 4 / 13

## Wartości DNEL/DMEL

### DNEL/DMEL

Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)
Droga narażenia :	Wdychanie
Częstotliwość ekspozycji :	Długoterminowe (powtarzane)
Wartość dopuszczalna :	53,6 mg/m <sup>3</sup>
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5 )
Droga narażenia :	Wdychanie
Częstotliwość ekspozycji :	Długoterminowe (powtarzane)
Wartość dopuszczalna :	53,6 mg/m <sup>3</sup>
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5 )
Droga narażenia :	Skóra
Częstotliwość ekspozycji :	Długoterminowe (powtarzane)
Wartość dopuszczalna :	7,6 mg/kg
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)
Droga narażenia :	Skóra
Częstotliwość ekspozycji :	Długoterminowe (powtarzane)
Wartość dopuszczalna :	7,6 mg/kg
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0 )
Droga narażenia :	Wdychanie
Częstotliwość ekspozycji :	Długoterminowe (powtarzane)
Wartość dopuszczalna :	6,22 mg/m <sup>3</sup>
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0 )
Droga narażenia :	Skóra
Częstotliwość ekspozycji :	Długoterminowe (powtarzane)
Wartość dopuszczalna :	1,49 mg/kg
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe) (POTASU WODOROTLENEK ; CAS : 1310-58-3 )
Droga narażenia :	Wdychanie
Częstotliwość ekspozycji :	Długoterminowe (powtarzane)
Wartość dopuszczalna :	1 mg/m <sup>3</sup>
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (POTASU WODOROTLENEK ; CAS : 1310-58-3 )
Droga narażenia :	Wdychanie
Częstotliwość ekspozycji :	Długoterminowe (powtarzane)
Wartość dopuszczalna :	1 mg/m <sup>3</sup>
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe) (N,N-BIS(KARBOKSYMETYLO)-ALANINA, SÓL TRISODOWA ; CAS : 164462-16-2 )
Droga narażenia :	Wdychanie
Częstotliwość ekspozycji :	Krótkoterminowe (ostre)
Wartość dopuszczalna :	40 mg/m <sup>3</sup>
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe) (N,N-BIS(KARBOKSYMETYLO)-ALANINA, SÓL TRISODOWA ; CAS : 164462-16-2 )
Droga narażenia :	Wdychanie
Częstotliwość ekspozycji :	Długoterminowe (powtarzane)
Wartość dopuszczalna :	4 mg/m <sup>3</sup>

## Wartości PNEC

N,N-BIS(KARBOKSYMETYLO)-ALANINA, SÓL TRISODOWA ; CAS : 164462-16-2

Rodzaj wartości dopuszczalnej :	PNEC (Woda słodka)
Wartość dopuszczalna :	2 mg/kg
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	PNEC (Woda morska)
Wartość dopuszczalna :	0,2 mg/kg
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	PNEC (Osad, Woda słodka)
Wartość dopuszczalna :	24 mg/kg
Rodzaj wartości dopuszczalnej :	PNEC (Gleba)
Wartość dopuszczalna :	2,5 mg/kg

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 5 / 13

Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Oczyszczalnia ścieków)  
Wartość dopuszczalna : 100 mg/l  
DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda słodka)  
Wartość dopuszczalna : 7,5 mg/l  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda morska)  
Wartość dopuszczalna : 1 mg/l  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Oczyszczalnia ścieków)  
Wartość dopuszczalna : 100 mg/l

## 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.

#### Ochrona dróg oddechowych



Ochrona dróg oddechowych jest konieczna w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego.

**Odpowiedni aparat do ochrony dróg oddechowych**  
Maska z filtrem kombinowanym (EN 14387)  
Typ : A

#### 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

**Wygląd** : ciecz  
**Barwa** : bezbarwny



Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 6 / 13

**Zapach :** charakterystyczny

**Podstawowe dane dotyczące bezpieczeństwa**

Temperatura topnienia/krzepnięcia :		brak danych
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia : ( 1013 hPa )	ok.	100 °C
Palność materiałów :		nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości :		nie dotyczy
Górna granica wybuchowości :		nie dotyczy
Temperatura zapłonu :		nie dotyczy
Temperatura samozapłonu :		brak danych
Temperatura rozkładu :		brak danych
pH :	( 20 °C )	12,7
Lepkość kinematyczna :		brak danych
Rozpuszczalność :		rozpuszczalny w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda :		brak danych
Prężność pary :		brak danych
Gęstość lub gęstość względna : ( 20 °C )	ok.	1,05 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**

Produkt jest niereaktywny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Może egzotermicznie reagować z kwasami.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Brak dostępnych informacji.

**10.5 Materiały niezgodne**

Kwasy.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

W normalnych warunkach nie następuje niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

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

**Toksyczność ostra**

**Toksyczność ostra - doustnie**

Parametr :	ATEmix obliczony
Droga narażenia :	Doustnie
Dawka skutkująca :	> 2000 mg/kg
Parametr :	LD50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)
Droga narażenia :	Doustnie
Gatunek :	Mysz
Dawka skutkująca :	5530 mg/kg
Metoda :	OECD 401
Parametr :	LD50 (KWAS 2-FOSFONOBUTANO-1,2,4-TRIKARBOKSYLOWY ; CAS : 37971-36-1)
Droga narażenia :	Doustnie
Gatunek :	Szczur
Dawka skutkująca :	>6500 mg/kg
Parametr :	LD50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)
Droga narażenia :	Doustnie
Gatunek :	Szczur
Dawka skutkująca :	> 2000 mg/kg

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 7 / 13

Parametr : LD50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 28348-53-0 )  
Droga narażenia : Doustnie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : > 2000 mg/kg  
Parametr : LD50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)  
Droga narażenia : Doustnie  
Gatunek : Mysz  
Dawka skutkująca : 770 - 820 mg/kg  
Parametr : LD50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)  
Droga narażenia : Doustnie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : 1152 - 1349 mg/kg  
Parametr : LD50 (POTASU WODOROTLENEK ; CAS : 1310-58-3 )  
Droga narażenia : Doustnie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : 365 mg/kg  
Metoda : OECD 425

#### **Toksyczność ostra - przez skórę**

Parametr : ATEmix obliczony  
Droga narażenia : Skóra  
Dawka skutkująca : > 2000 mg/kg  
Parametr : LD50 (2-(2-BUTOKSYETOKSYETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Droga narażenia : Skóra  
Gatunek : Królik  
Dawka skutkująca : 2764 mg/kg  
Metoda : OECD 402  
Parametr : LD50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5)  
Droga narażenia : Skóra  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : >2000 mg/kg  
Parametr : LD50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)  
Droga narażenia : Skóra  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : >5000 mg/kg  
Parametr : LD50 (KWAS 2-FOSFONOBUTANO-1,2,4-TRIKARBOKSYLOWY ; CAS : 37971-36-1)  
Droga narażenia : Skóra  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : >4000 mg/kg

#### **Toksyczność ostra - wdychanie**

Parametr : ATEmix obliczony  
Droga narażenia : Wdychanie  
Dawka skutkująca : > 20 mg/l  
Parametr : LC50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : > 5 mg/l  
Czas narażenia : 4 h  
Parametr : LC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : > 2,06 mg/l  
Czas narażenia : 4 h

#### **Działanie żrące / drażniące**

##### **Działanie na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

##### **Działanie na oczy**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### **Działanie uczulające**

##### **Działanie na skórę**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 8 / 13

#### 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

#### Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie

Brak danych dla całej mieszaniny.

#### Inne szkodliwe skutki działania

Działa odtłuszczająco na skórę. Przewlekły lub powtarzany kontakt ze skórą może powodować podrażnienia.

#### Informacje dodatkowe

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

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność dla organizmów wodnych

##### Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb

Parametr :	LD50 (2-(2-BUTOKSYETOKSYETANOL ; CAS : 112-34-5)
Droga narażenia :	Skóra
Gatunek :	Królik
Dawka skutkująca :	2764 mg/kg
Metoda :	OECD 402
Parametr :	LC50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)
Gatunek :	Cyprinus carpio (Common Carp)
Parametr oceny :	Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb
Dawka skutkująca :	> 100 mg/l
Czas narażenia :	96 h
Parametr :	LC50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5)
Gatunek :	Cyprinus carpio (Common Carp)
Parametr oceny :	Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb
Dawka skutkująca :	> 100 mg/l
Czas narażenia :	96 h
Parametr :	LC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)
Gatunek :	Ryby
Parametr oceny :	Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb
Dawka skutkująca :	2320 mg/l
Czas narażenia :	96 h
Parametr :	LC50 (POTASU WODOROTLENEK ; CAS : 1310-58-3)
Gatunek :	Ryby
Parametr oceny :	Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb
Dawka skutkująca :	80 mg/l
Czas narażenia :	96 h

##### Toksyczność przewlekła (długotrwała) dla ryb

Parametr :	NOEC (N,N-BIS(KARBOKSYMETYLO)-ALANINA, SÓL TRISODOWA ; CAS : 164462-16-2)
Gatunek :	Oncorhynchus mykiss



Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 9 / 13

Parametr oceny : Przewlekła (długotrwała) toksyczność dla ryb  
Dawka skutkująca : 100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 28 d  
Metoda : OECD 204

**Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców**

Parametr : EC50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców  
Dawka skutkująca : > 100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 48 h

Metoda : OECD 202

Parametr : EC50 (KWAS 2-FOSFONOBUTANO-1,2,4-TRIKARBOKSYLOWY ; CAS : 37971-36-1)

Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców

Dawka skutkująca : > 1071 mg/l

Czas trwania narażenia : 48 h

Metoda : OECD 202

Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)

Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców

Dawka skutkująca : > 100 mg/l

Czas trwania narażenia : 48 h

Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN SODU ; CAS : 15763-76-5 )

Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców

Dawka skutkująca : > 100 mg/l

Czas trwania narażenia : 48 h

Parametr : EC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0 )

Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców

Dawka skutkująca : 1700 mg/l

Czas trwania narażenia : 48 h

Metoda : OECD 202

Parametr : EC50 (ALKOHOLE, C10-C12, ETOKSYLOWANE, PROPOKSYLOWANE ; CAS : 68154-97-2)

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

**Toksyczność przewlekła (długotrwała) dla bezkręgowców**

Parametr : NOEC (N,N-BIS(KARBOKSYMETYLO)-ALANINA, SÓL TRISODOWA ; CAS : 164462-16-2))

Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)

Parametr oceny : Przewlekła (długotrwała) toksyczność dla bezkręgowców

Dawka skutkująca : 100 mg/l

Czas trwania narażenia : 21 d

Metoda : Regulation (EC) No. 440/2008, Annex, C.20

**Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów**

Parametr : EC50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)

Gatunek : Desmodesmus subspicatus

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów

Dawka skutkująca : >100 mg/l

Czas trwania narażenia : 72 h

Metoda : OECD 201

Parametr : EC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)

Gatunek : Scenedesmus subspicatus

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów

Dawka skutkująca : 207 mg/l

Czas trwania narażenia : 72 h

Metoda : DIN 38412 / part 9

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 10 / 13

Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5)  
Gatunek : Desmodesmus subspicatus  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów  
Dawka skutkująca : >100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 72 h  
Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)  
Gatunek : Desmodesmus subspicatus  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów  
Dawka skutkująca : >100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 72 h

#### Toksyczność dla bakterii

Parametr : EC10 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Gatunek : Bakterie  
Parametr oceny : Toksyczność ostra  
Dawka skutkująca : > 1995 mg/l  
Czas trwania narażenia : 30 min.  
Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 28085-69-0)  
Gatunek : Bakterie  
Parametr oceny : Toksyczność ostra  
Dawka skutkująca : > 1000 mg/l  
Czas trwania narażenia : 3 h  
Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 164524-02-1)  
Gatunek : Bakterie  
Parametr oceny : Toksyczność ostra  
Dawka skutkująca : > 1000 mg/l  
Czas trwania narażenia : 3 h  
Parametr : EC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)  
Gatunek : Bakterie  
Parametr oceny : Toksyczność ostra  
Dawka skutkująca : > 100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 3 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.

##### Rozkład biologiczny

Metoda analizy : Biodegradacja (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Parametr : Biodegradacja  
Stopień degradacji : 90-100 %  
Czas : 14 d  
Ocena : Łatwo ulega biodegradacji (według kryteriów OECD).  
Metoda : OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B  
Metoda analizy : Biodegradacja (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)  
Parametr : Biodegradacja  
Rodzaj : Tlenowy  
Stopień degradacji : > 60 %  
Czas : 28 d  
Ocena : Łatwo ulega biodegradacji (według kryteriów OECD).  
Metoda : OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C  
Metoda analizy : Biodegradacja (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5)  
Parametr : Biodegradacja  
Rodzaj : Tlenowy  
Stopień degradacji : > 60 %  
Czas : 28 d  
Ocena : Łatwo ulega biodegradacji (według kryteriów OECD).  
Metoda : OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C  
Metoda analizy : Biodegradacja (KWAS 2-FOSFONOBUTANO-1,2,4-TRIKARBOKSYLOWY ; CAS : 37971-36-1)  
Parametr : Stopień eliminacji  
Stopień degradacji : 30-40 %  
Czas : 28 d

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 11 / 13

Ocena : Nie ulega szybkiej biodegradacji (według kryteriów OECD).  
Metoda : OECD 302A/ ISO 9887/ EEC 92/69/V, C.12

### 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

Brak danych.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

#### Inne ekologiczne wskazówki

Po zubożeniu obserwowane jest zmniejszenie toksyczności.

## 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 29\* - Detergenty zawierające substancje niebezpieczne

##### 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.

### 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

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 12 / 13

#### 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 uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG

#### Zalecenia do ograniczania zatrudnienia

Brak.

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

- zawiera mniej niż 5% anionowych środków powierzchniowo-czynnych
- zawiera mniej niż 5% niejonowych środków powierzchniowo-czynnych
- zawiera mniej niż 5% fosfonianów

#### 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 (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166)  
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. 2021 r. poz. 779) z późniejszymi zmianami  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r. poz. 1114) z późniejszymi zmianami  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r. poz. 2289) z późniejszymi zmianami

#### Inne zalecenia i ograniczenia w stosowaniu

Brak.

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzona oceny bezpieczeństwa chemicznego tego produktu.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Wskazanie zmian

Sekcja 16 Zastosowana metoda klasyfikacji.

#### 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  
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 wykazujące 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: Pregistered Substances  
ECHA: Registered Substances  
EC\_Safety Data Sheet of Suppliers

Nazwa handlowa : Bio-Circle ALUSTAR 200  
Opracowano : 03.08.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 29.01.2023

Wersja (wersja PL) : 5.2.3 (3.1)  
Strona : 13 / 13

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)**

H290 Może powodować korozję metali.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**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.



**BIO-CIRCLE**<sup>®</sup>