

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 1 / 11

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Bio-Circle STAR US 3

### 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](mailto: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

Eye Dam. 1 ; H318 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Kategoria 1 ; Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Skin Corr. 1B ; H314 - Działanie żrące/drażniące na skórę : Kategoria 1B ; Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

STOT SE 3 ; H335 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Kategoria 3 ; Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### 2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



Działanie żrące (GHS05)



Wykryk (GHS07)

#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### Niebezpieczne składniki (na etykiecie)

ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5

ALKOKSYLOWANE ALKOHOLE TŁUSZCZOWE, POLIMER

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260

Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 2 / 11

P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P301+P330+P331	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
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.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

### 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 : 25 - < 25 %

Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

ETANOLOAMINA ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119486455-28-XXXX ; WE : 205-483-3 ; CAS : 141-43-5

Udział wagowy : 5 - < 10 %

Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 STOT SE 3 ; H335

Specyficzne stężenia graniczne : STOT SE 3 ; H335: C ≥ 5 %

ALKOKSYLOWANE ALKOHOLE TŁUSZCZOWE, POLIMER

Udział wagowy : 1 - < 2,5 %

Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 3 ; H412

#### 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

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

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

Powoduje oparzenia skóry i uszkodzenie oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### 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.

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 3 / 11

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

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić niezależny aparat do oddychania i ubranie ochronne przeciwchemiczne. Nie dopuścić do dostania się wody po gaszeniu do kanalizacji.

## 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). Słukać 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 pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy. 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>

2-Aminoetanol [141-43-5]

NDS : 2,5 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh : 7,5 mg/m<sup>3</sup>

#### Wartości DNEL/DMEL i PNEC

DNEL/DMEL

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe) (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)

Droga narażenia : Wdychanie

Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)

Wartość dopuszczalna : 67,5 mg/m<sup>3</sup>

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)

Droga narażenia : Wdychanie

Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)

Wartość dopuszczalna : 67,7 mg/m<sup>3</sup>

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 4 / 11

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe) (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5 )  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Krótkoterminowe (ostre)  
Wartość dopuszczalna : 101,2 mg/m<sup>3</sup>

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5 )  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 20 mg/kg

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe) (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5 )  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 3,3 mg/m<sup>3</sup>

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe) (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5 )  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 1 mg/kg

## 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.

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 5 / 11

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

**Wygląd :** ciecz  
**Barwa :** bezbarwna  
**Zapach :** charakterystyczny

#### Podstawowe dane dotyczące bezpieczeństwa

Temperatura topnienia/krzepnięcia :	( 1013 hPa )		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 :		ok.	200 °C
Temperatura rozkładu :			brak danych
pH :	( 20 °C )	ok.	12
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.	1,0 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

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 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 (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 6 / 11

Droga narażenia : Doustnie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : 1515 mg/kg

**Toksyczność ostra - przez skórę**

Parametr : ATEmix obliczony  
Droga narażenia : Skóra  
Dawka skutkująca : > 2000 mg/kg  
Parametr : LD50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Droga narażenia : Skóra  
Gatunek : Królik  
Dawka skutkująca : 2764 mg/kg  
Metoda : OECD 402  
Parametr : LD50 (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)  
Droga narażenia : Skóra  
Gatunek : Królik  
Dawka skutkująca : 2504 - 2881 mg/kg  
Metoda : OECD 402

**Toksyczność ostra - wdychanie**

Parametr : ATEmix obliczony  
Droga narażenia : Wdychanie  
Dawka skutkująca : > 20 mg/l  
Parametr : LC50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : 2 - 20 mg/l  
Czas narażenia : 4 h  
Parametr : LC50 (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : >1,3 mg/l  
Czas narażenia : 6 h

**Działanie żrące / drażniące**

**Działanie na skórę**

Powoduje poważne oparzenia.

**Działanie na oczy**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**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**

**Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie**

Brak danych dla całej mieszaniny.

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 7 / 11

### Inne szkodliwe skutki działania

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

#### Toksyczność dla organizmów wodnych

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

Parametr :	LC50 (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)
Gatunek :	Cyprinus carpio (Common Carp)
Parametr oceny :	Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb
Dawka skutkująca :	349 mg/l
Czas narażenia :	96 h
Parametr :	LC50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)
Gatunek :	Lepomis macrochirus (Bluegill)
Parametr oceny :	Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb
Dawka skutkująca :	1300 mg/l
Czas narażenia :	96 h
Metoda :	OECD 203

##### 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 (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)
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

##### Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów

Parametr :	EC50 (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)
Gatunek :	Scenedesmus subspicatus
Parametr oceny :	Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów
Dawka skutkująca :	22 mg/l
Czas trwania narażenia :	72 h

##### Toksyczność dla bakterii

Parametr :	EC50 (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)
Gatunek :	Pseudomonas putida
Parametr oceny :	Toksyczność ostra
Dawka skutkująca :	110 mg/l
Czas trwania narażenia :	17 h
Metoda :	DIN 38412 / part 8
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.

##### Toksyczność przewlekła (długotrwała)

Parametr :	NOEC (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)
Gatunek :	Daphnia magna (Big water flea)
Parametr oceny :	Przewlekła toksyczność dla bezkręgowców
Dawka skutkująca :	85 mg/l
Czas trwania narażenia :	21 d
Metoda :	OECD 211

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 8 / 11

Parametr : NOEC (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)  
Gatunek : Ryby  
Parametr oceny : Przewlekła toksyczność dla ryb  
Dawka skutkująca : >100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 14 d  
Metoda : OECD 204

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

### Rozkład biologiczny

Metoda analizy : Tworzenie CO<sub>2</sub> (ETANOLOAMINA ; CAS : 141-43-5)  
Parametr : Biodegradacja  
Rodzaj : Tlenowy  
Stopień degradacji : >80 %  
Czas : 31 d  
Ocena : Łatwo ulega biodegradacji (według kryteriów OECD).  
Metoda : OECD 301B/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-C

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 : Tworzenie CO<sub>2</sub> (ALKOKSYLOWANE ALKOHOLE TŁUSZCZOWE)  
Parametr : Biodegradacja  
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

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak wskaźników 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



Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 9 / 11

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

UN1760

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Transport lądowy (ADR/RID)

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. (etanolamina)

Transport morski (IMDG)

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. (etanolamina)

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. (etanolamina)

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

Transport lądowy (ADR/RID)

Klasa : 8  
Kod klasyfikacyjny : C9  
Numer rozpoznawczy zagrożenia : 80  
Kod ograniczeń przewozu przez tunele : E  
Ilości wyłączone : LQ 5 · E 1  
Nalepki :



Transport morski (IMDG)

Klasa : 8  
Numer EmS : F-A / S-B  
Ilości wyłączone : LQ 5 I · E 1 · Segregation Group 18 - Alkalis  
Nalepki :



Transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasa : 8  
Ilości wyłączone : E1  
Nalepki :



### 14.4 Grupa pakowania

III

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Transport lądowy (ADR/RID) : Nie

Transport morski (IMDG) : Nie

Transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nie

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 10 / 11

## 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 uchylecia 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

#### 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

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Wskazanie zmian

Sekcja 3 Składniki niebezpieczne. Sekcja 8 Parametry dotyczące kontroli. Sekcja 9 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych. Sekcja 11 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.

### 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

Nazwa handlowa : Bio-Circle STAR US 3  
Opracowano : 27.07.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 31.10.2022

Wersja (wersja PL) : 2.1.0 (2.0)  
Strona : 11 / 11

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

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

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
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.

