

# Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : BIO-CIRCLE L  
Revision date : 2016.07.20  
Date of print : 2017.04.19

Version : 5.0.0(4.0.0)

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

BIO-CIRCLE L

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

#### 권고 사용 용도

Bio-Circle 세척기용 세척제

### 다. MSDS 공급자의 세부정보

#### 제조자

Bio-Circle Surface Technology GmbH  
Street : Berensweg 200  
Postal code/city : 33334 Gütersloh  
Telephone : +49 5241 94430  
Telefax : +49 5241 944344  
Information contact : labor@bio-circle.de

#### 공급자 및 긴급 국내 연락처

바이오써클코리아 주식회사 / 052-258-2272/ 울산광역시 울주군 청량면 온산로 631

## 2. 유해성 및 위험성

### 가. 유해성 및 위험성 분류

해당없음

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 : 해당없음

신호어 : 해당없음

유해·위험 문구 : 해당없음

예방조치 문구 : 해당없음

### 다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성

해당없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명	CAS번호/식별번호	함유량(%)
알코올, C12-14, 에톡실산화 프로폭실산화	에톡실산화 프로폭실산화 알코올 (C=12-14)	68439-51-0	<3

## 4. 응급처치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 : 눈에 들어갔을 경우 눈을 뜬 상태에서 충분히 행귀낸다.

즉시 전문의에게 상담을 받는다.

나. 피부에 접촉했을 때 : 피부에 닿았을 경우 즉시 물과 비누로 충분히 씻어 낸다.

기름진 연고를 피부에 바른다.

다. 흡입했을 때 : 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하여 체온을 유지하며 휴식을 취한다.

라. 먹었을 때 : 즉시 입을 행구고 다량의 물을 마신 후 즉시, 전문의를 찾는다.

마. 급성, 지연성 효과와 주요 증상 : 피부의 탈지를 일으킬수 있다.

바. 기타 의사의 주의사항 : 자료 없음

Trade name : BIO-CIRCLE L  
Revision date : 2016.07.20  
Date of print : 2017.04.19

Version : 5.0.0(4.0.0)

## 5. 폭발, 화재 시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 물 거품, 소화 분말, 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 모래, 질소, 소화용 담요

부적절한 소화제 : 자료 없음

### 나. 물질/혼합물에서 생기는 특정 유해성

연소 시 발생하는 유독 가스 : 일산화탄소, 이산화탄소, 황산화물.

### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

안전화, 장갑, 독립적 호흡장치와 화학적 보호 의복 등을 착용한다.

위험하지 않다면 화재 지역으로부터 용기를 멀리한다.

## 6. 누출사고 시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

유출/누출 시 미끄러질 특히 미끄러질 위험이 있다.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

지표수나 배수관으로 흘러 들어가지 않게 한다. 하수처리장으로 방출하기 전에 중화시켜 방출한다.

### 다. 정화 또는 제거방법

누출 시 즉시 흡수력이 강한 재질로 닦아낸 후 다량의 물로 씻어낸다.

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

밀폐하여 보관한다.

### 나. 안전한 저장방법 (피해야 할 조건)

본래 용기에 저장 보관한다.

열지 않도록 보관한다.

보관 등급 : 12

## 8. 노출방지 및 개인 보호구

### 가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준

- a. 알코올, C12-14, 에톡실산화 프로폭실산화 CAS NO : 68439-51-0
- 국내규정 : 자료없음
  - ACGLH규정 : 자료없음
  - 생물학적 노출기준 : 자료없음

### 나. 적절한 공학적 관리 : 자료없음

### 다. 개인 보호구

호흡기 보호

눈 보호



액이 튀 경우 적절한 보호 안경을 착용한다.

적절한 눈 보호

EN 166에 따른 안전 보호 안경

# Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : BIO-CIRCLE L  
Revision date : 2016.07.20  
Date of print : 2017.04.19

Version : 5.0.0(4.0.0)

## 손 보호



지속적으로 장시간 피부와 접촉할 경우 보호장갑을 착용한다.

적절한 장갑 타입 : EN 374.

적절한 소재 : NBR (니트릴 고무).

침투 시간(최대 착용 시간) : 480 분.

장갑 소재 두께 : 0.4 mm.

주의 : 보호 장갑 제조사에 정확한 침투시간을 문의하여 반드시 제한시간을 지킨다.

## 신체 보호

적합한 내화학적 보호의를 착용한다.

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관 :	액체
나. 냄새 :	사과향
다. 냄새역치 :	자료 없음
라. pH 값 :	8.5
마. 녹는점/어는점 :	0 °C
바. 끓는점/끓는점 범위 :	98 °C
사. 인화점 :	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 :	자료 없음
카. 증기압 :	자료 없음
타. 용해도 :	자료 없음
파. 증기밀도 :	자료 없음
하. 비중 :	0.99 g/cm <sup>3</sup>
거. VOC 수치(EC) :	0 Wt%
너. VOC 수치(스위스) :	0.9 Wt%

## 10. 안전성 및 반응성

### 가. 화학적 안전성 및 유해 반응의 가능성 :

가열시 용기가 폭발할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

### 나. 피해야 할 조건 :

열, 스파크, 화염 등 점화원

### 다. 피해야 할 물질 :

가연성 물질, 환원성 물질

### 라. 분해 시 생성되는 유해물질 :

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

부식성/독성 흡

자극성, 독성 가스

## 11. 독성에 관한 정보

알코올, C12-14, 에톡실산화 프로폭실산화

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

# Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : BIO-CIRCLE L  
Revision date : 2016.07.20  
Date of print : 2017.04.19

Version : 5.0.0(4.0.0)

## 나. 건강 유해성 정보

### 급성경구

-경구:LD50 3530 mg/kg 실험종:Rat

-경피:자료없음

-흡입:자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음

심한 눈손상 또는 자극성 : 자료없음

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 자료없음

### 발암성

-산업안전보건법:자료없음

-고용노동부고시:자료없음

-IARC:자료없음

-OSHA:자료없음

-ACGIH:자료없음

-NTP:자료없음

-EU CLP:자료없음

생식세포변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 자료없음

특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

기타 유해성 영향 : 자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 알코올, C12-14, 에톡실산화 프로폭실산화

#### 가. 생태독성

어류:LC50 5.7 mg/l ~ 0.7 mg/l 96 hr ()

갑각류:EC 50 270 mg/l ~ 0.29 mg/l 48 hr ()

조류:자료없음

#### 나. 잔류성 및 분해성

잔류성:5.96 log Kow (추정치)

분해성:자료없음

#### 다. 생물농축성

농축성:168 (추정치)

생분해성:자료없음

#### 라. 토양이동성 :13530 (추정치)

#### 마. 기타 유해 영향 : 자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

본 제품의 사용주기에 따른 폐기코드를 추천한다.

폐기물은 밀폐용기에 보관하고, 폐기물관리법에 따라 위탁처리 할 것.

#### 폐기 코드/ EWC, AVV에 따른 폐기 명칭

##### 제품 폐기 코드

20 01 30 20 01 29에서 언급한 것과 다른 세정제

##### 포장용기 폐기 코드

15 01 02 플라스틱 포장

Trade name : BIO-CIRCLE L  
Revision date : 2016.07.20  
Date of print : 2017.04.19

Version : 5.0.0(4.0.0)

## 나. 폐기 시 주의사항

### 적절한 폐기법/포장

오염된 용기는 반드시 모든 잔여물을 없애고 적절히 세척하여 재활용품 처리 공장으로 보낸다.  
세척되지 않는 용기도 반드시 같은 방식으로 처리해야 한다.

## 14. 운송에 대한 정보

- 가. 유엔 번호 : 운송 규제에 따른 위험요소 없음.
- 나. 유엔 적정 선적명 : 운송 규제에 따른 위험요소 없음.
- 다. 운송에서의 위험성 등급(es) : 운송 규제에 따른 위험요소 없음.
- 라. 용기 등급 : 운송 규제에 따른 위험요소 없음.
- 마. 해양오염물질 : 운송 규제에 따른 위험요소 없음.
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 없음

## 15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당 없음
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제 : 해당 없음
- 다. 위험물 안전관리법에 의한 규제 : 해당 없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 폐기물관리법 제24조 및 제25조에 의거 처리할 것.
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 자료 없음

## 16. 기타 정보

- 가. 자료의 출처 : (EC) No. 1272/2008 [CLP]
- 나. 최초 작성 일자 : 2016. 07. 20
- 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 5 / 2017. 04. 19
- 라. 기타

위 정보는 오직 제품의 안전 자격 요건을 서술하였으며 현대의 지식을 기초로 작성되었으며, 이는 보관, 운송, 처리방법에 대한 안전보건자료로 사용자에게 안전한 취급 방법을 알려주기 위하여 작성되었습니다. 이 정보는 다른 제품으로 전환할 수 없으며 제품을 다른 제품과 혼합하거나 처리할 경우, 이 안전보건자료상의 정보는 새로 만들어진 재료에는 유효하지 않습니다.