

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 권리 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 뜯 상태에서 충분히 행궈낸다.

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, 자연성 효과와 주요 증상 : 피부의 탈지를 일으킬수 있다.

바. 기타 의사의 주의사항 : 자료 없음

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)

5. 폭발, 화재 시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 물 거품. 소화 분말. 이산화탄소(CO₂). 모래. 질소. 소화용 담요

부적절한 소화제 : 자료 없음

나. 물질/혼합물에서 생기는 특정 유해성

연소 시 발생되는 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.

얼지 않도록 보관한다.

보관 등급 : 12

8. 노출방지 및 개인 보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준

- 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 뿜 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/cm³
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 흉을 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 발생될 수 있음
부식성/독성 흉
자극성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

알코올,C12-14,에톡실산화 프로록실산화

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 눈송상 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 프로록실산화

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

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. 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 만들어낸 재료에는 유효하지 않습니다.