



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전 7.1 최종 개정일자: 2018.03.04 SDS 번호: 1476644-00010 지난 작성일자: 2017/08/25
최초 작성일자: 2015/03/02

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

제품 번호 : 04111637

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 용도 : 첨가제

사용상의 제한 : 이 제품은 명시된 용도로만 사용하시길 권장 합니다. 만약 이 제품을 다른 용도로 사용하고자 한다면 영업부서나 기술지원팀으로 연락 하십시오.

다.공급자 정보

회사 정보 : (주)대명케미칼
경기도 화성시 마도면 청원산단3길 187

전화 : 82-(0)2-462-3857

2. 유해성 · 위험성

가. 유해성 · 위험성 분류

피부 과민성 : 구분 1

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 : 

신호어 : 경고

유해 · 위험 문구 : H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

예방조치 문구 : 예방:



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

- 일반적인 조치사항 : 사고가 났거나 몸이 불편하게 느껴지면 즉시 의사의 검진을 받으십시오.
증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사의 검진을 받으십시오.
- 가. 눈에 들어갔을 때 : 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것.
자극이 발생되고 지속될 경우 의사의 검진을 받을 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 접촉시 즉시 피부를 비누와 다량의 물로 씻어낼 것.
오염된 옷과 신발을 벗을 것.
의사의 검진을 받을 것.
오염된 의복은 재사용 하기 전에 세탁할 것.
재사용하기 전에 신발을 철저히 세척할 것.
- 다. 흡입했을 때 : 흡입했을 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것.
증상이 나타나면 의사의 검진을 받을 것.
- 라. 먹었을 때 : 삼킨 경우 구토를 유도하지 말 것.
증상이 나타나면 의사의 검진을 받을 것.
물로 입을 철저히 씻어낼 것.
- 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- 응급처치요원의 보호 : 응급처치요원은 자기 자신을 보호하는데 주의하여야 하고,
노출 가능성이 있는 경우 권장되는 개인 보호 장비를 착용할 것.
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 회복을 위해 치료할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 해당없음
타지 않습니다

부적절한 소화제 : 해당없음
타지 않습니다

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 연소생성물에 노출시 건강에 유해할 수 있음.

유해한 연소 생성물 : 탄소산화물
규산화물
포름알데히드

특별한 소화방법 : 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용하십시오.
개봉하지 않은 용기를 식히기 위해 물을 분무할 것.



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

안전할 경우 손상되지 않은 용기를 화재 구역에서 치우십시오.
주변 지역의 사람을 대피시키시오.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 화재가 발생한 경우, 자급식 호흡보호구를 착용할 것.
개인보호장비를 착용할 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 : 개인보호장비를 착용할 것.
안전 취급 정보 및 개인용 보호구 권고 사항을 따르십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 자연 환경에 그대로 방출해서는 안 됨.
안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오.
(격납장치나 오일 보루 등을 이용하여) 넓은 지역으로 확산되는 것을 방지하십시오.
오염된 세척수를 수거하여 폐기하십시오.
유출 정도가 심각해서 제어할 수 없을 경우에는 현지 당국에 보고해야 함.

다. 정화 또는 제거 방법 : 불활성 흡수제로 흡수하여 수거하십시오.
대량 누출시, 제방이나 기타 적절한 저지물을 설치하여 물질이 퍼져나가는 것을 방지할 것. 제방에 가둔 물질을 퍼올릴 수 있으면, 수거한 물질을 적절한 용기에 보관할 것.
누출된 물질로 부터의 잔류물은 적절한 흡수제를 사용하여 제거할 것.
지역 또는 국가 규정이 본 물질 및 누출된 물질의 제거시 사용된 물질과 품목의 배출 및 폐기에 적용될 수 있음.
적용되는 규정을 확인할 것.
본 물질안전보건자료의 13 항 15 항에서는 특정 지역 또는 국가 요구사항에 관한 정보를 제공함.

7. 취급 및 저장방법

기술적 조치 : 누출방지 및 개인보호구 항목의 적절한 공학적 관리 참조.

국소/일반적인 배기장치 : 적절한 환기가 이루어지는 상태에서만 사용할 것.

가. 안전취급요령 : 피부나 옷에 묻지 않게 할 것.
증기나 미스트의 흡입을 피할 것.
삼키지 말 것.
눈 접촉을 피할 것.
작업장 노출 평가 결과에 근거하여 올바른 산업 위생 및 안전 관행에 따라 처리하십시오
유출, 또는 폐기물을 방지하고 환경으로의 배출을 최소화 하기 위해 노력할 것.



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전 7.1 최종 개정일자: 2018.03.04 SDS 번호: 1476644-00010 지난 작성일자: 2017/08/25
 최초 작성일자: 2015/03/02

- 나. 안전한 저장 방법** : 라벨이 적절히 부착된 용기에 보관할 것.
 해당 국가 규정에 따라 보관할 것.
- 피해야 할 물질** : 다음과 같은 제품 유형과 함께 보관하지 말 것:
 강산화제

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
Treated amorphous silica	2035064-87-8	TWA	10 mg/m3	KR OEL

3 항에 기재되었으나 본 항에 기재되지 않은 구성성분은 노출기준설정물질이 아님.

- 나. 적절한 공학적 관리** : 공정 중에 유해한 화합물이 형성될 수 있음. (10 항 참조).
 특히 밀폐된 지역일 경우, 적절한 환기가 되도록 할 것.
 작업장의 노출 농도를 최소화할 것.

다. 개인 보호구. 다음의 개인보호구가 안전인증 대상인 경우는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 보호구를 착용하여야 함.

- 호흡기 보호** : 적절한 국소 배기 환기가 제공되지 않거나 노출 평가 결과 노출이 권장 노출 가이드라인 범위 내에 있지 않을 경우 호흡기 보호구(방진마스크)착용할 것.
- 필터 타입** : 미립자 타입
- 눈 보호** : 다음의 개인보호장비를 착용할 것:
 보안경
- 손 보호**
- 물질종류** : 화학물질용안전장갑(내화학성장갑)
- 비고** : 화학물질로 부터 손을 보호하기 위한 장갑은 유해물질의 농도 및 양과 작업장의 특별한 조건에 따라 선택할 것.
 본제품에 대한 장갑의 투과시간이 정해지지 않음. 장갑을 자주 교체할 것! 특수한 적용의 경우 앞서 언급한 보호 장갑의 내화학성에 대해 장갑 제조업체에 확인할 것을 권장함. 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것.
- 신체 보호** : 내화학성 데이터 및 국소 노출 잠재성에 관한 평가에 기초하여 적절한 보호복을 선택할 것.
 화학물질용 보호복(불침투성 보호복: 장갑, 앞치마, 부츠



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

등).

위생상 주의사항 : 눈세척 장치와 안전샤워기를 반드시 작업장에 인접하여 설치하도록 할 것.
 사용 시 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오.
 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
 이 주의사항은 상온에서 취급할 때에 관한 것임. 높은 온도 또는 에어로졸/스프레이로 적용할 경우 추가 주의사항이 필요할 수 있음.
 소비자용 에어로졸 적용에서 실리콘/유기 오일의 사용에 대한 자세한 내용은 실리콘 산업계(www.SEHSC.com)에서 작성한 이러한 종류의 물질의 소비자용 에어로졸 적용에 관한 지침을 참조하거나 다우코닝 고객지원센터에 문의할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	: 액체
색	: 미색
나. 냄새	: 약간
다. 냄새 역치	: 자료없음
라. pH	: 자료없음
마. 녹는점/어는점	: 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: > 35 ° C
사. 인화점	: > 100 ° C 방법: closed cup > 100.00 ° C 방법: Cleveland open cup
아. 증발 속도	: 자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	: 해당없음
가연성 (액체)	: 발화성(인화점 참조)
자연 발화	: 당해 물질 또는 혼합물은 자연 발화성 물질로 분류되지 않음. 당해 물질 또는 혼합물은 자연 발열물질로 분류되지 않음.



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전 7.1 최종 개정일자: 2018.03.04 SDS 번호: 1476644-00010 지난 작성일자: 2017/08/25
 최초 작성일자: 2015/03/02

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

인화 또는 폭발 범위의 상한 : 자료없음
 / 인화 상한값

인화 또는 폭발 범위의 하한 : 자료없음
 / 인화 하한값

카. 증기압 : 자료없음

타. 용해도

수용해도 : 자료없음

파. 증기밀도 : 자료없음

하. 비중 : 1.0

거. n-옥탄올/물 분배계수 : 자료없음

너. 자연발화 온도 : 자료없음

더. 분해 온도 : 자료없음

러. 점도

동점도 : 2500 cSt (25 ° C)

폭발성 : 비폭발성

산화성 : 당해 물질 또는 혼합물은 산화성물질로 분류되지 않음.

머. 분자량 : 자료없음

입자 크기 : 해당없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 : 반응 위험성으로 분류되지 않음.
 정상적인 조건에서는 안정적임.
 높은 온도에서 사용시 매우 유해한 화합물을 형성할 수 있음.
 강산화제와 반응할 수 있음.
 온도가 증가한 상태에서는 위험한 분해생성물이 형성됩니다.

나. 피해야 할 조건 : 알려지지 않음.



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

Water:

급성경구독성 : LD50 (쥐): > 5,000 mg/kg

Dimethyl siloxane, trimethylsiloxy-terminated:

급성경구독성 : LD50 (쥐): > 50 ml/kg
평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 경구독성이 없음
비교: 테스트 데이터를 기초함.

급성경피독성 : LD50 (토끼): > 2,000 mg/kg
평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 경피독성이 없음
비교: 테스트 데이터를 기초함.

Hydroxyethyl cellulose:

급성경구독성 : LD50 (쥐): > 5,000 mg/kg

Glycerides, C14-18, mono- and di:

급성경구독성 : LD50 (쥐): > 5,000 mg/kg

급성흡입독성 : LC50 (쥐): > 1.86 mg/l
노출시간: 4 h
시험환경: 분진/미스트
방법: OECD 시험 가이드라인 403
평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 흡입독성이 없음
비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

급성경피독성 : LD50 (쥐): > 2,000 mg/kg
평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 경피독성이 없음
비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

피부 부식성 또는 자극성

구성성분:

Treated amorphous silica:

시험 종: 토끼
결과: 피부 자극 없음
비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

Sodium hypochlorite:

결과: 3 분-1 시간 노출 후 부식성
비교: EU 규정 1272/2008, 별첨 VI 의 조화된 분류에 기반

Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

결과: 3 분-1 시간 노출 후 부식성
비교: EU 규정 1272/2008, 별첨 VI 의 조화된 분류에 기반



버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

Water:

결과: 피부 자극 없음

Dimethyl siloxane, trimethylsiloxy-terminated:

시험 종: 토끼

결과: 피부 자극 없음

비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

Hydroxyethyl cellulose:

시험 종: 토끼

결과: 피부 자극 없음

Glycerides, C14-18, mono- and di:

시험 종: 토끼

결과: 피부 자극 없음

심한 눈 손상 또는 자극성

구성성분:

Treated amorphous silica:

시험 종: 토끼

결과: 눈 자극 없음

비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

Sodium hypochlorite:

결과: 눈에 대한 비가역성 영향

비고: 피부 부식성에 근거함.

Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

결과: 눈에 대한 비가역성 영향

비고: EU 규정 1272/2008, 별첨 VI 의 조화된 분류에 기반

Water:

결과: 눈 자극 없음

Dimethyl siloxane, trimethylsiloxy-terminated:

시험 종: 토끼

결과: 눈 자극 없음

비고: 테스트 데이터를 기초함.

Hydroxyethyl cellulose:

결과: 눈 자극 없음



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전 7.1 최종 개정일자: 2018.03.04 SDS 번호: 1476644-00010 지난 작성일자: 2017/08/25
최초 작성일자: 2015/03/02

Glycerides, C14-18, mono- and di:

시험 종: 토끼
결과: 눈 자극 없음

호흡기 과민성/피부 과민성

피부 과민성

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

구성성분:

Sodium hypochlorite:

시험유형: 부엘러 시험(Buehler Test)
가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보: 피부에 접촉했을 때
시험 종: 기니피그
결과: 음성

Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

시험유형: 부엘러 시험(Buehler Test)
가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보: 피부에 접촉했을 때
시험 종: 기니피그
결과: 양성

평가: 사람에게 대한 높은 피부과민성 가능성 또는 증거

Water:

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보: 피부에 접촉했을 때
결과: 음성

Dimethyl siloxane, trimethylsiloxy-terminated:

평가: 피부 감작을 유발하지 않음.

시험유형: 부엘러 시험(Buehler Test)
시험 종: 기니피그
결과: 음성
비고: 테스트 데이터를 기초함.

시험유형: 최대화 시험
시험 종: 기니피그
결과: 음성
비고: 테스트 데이터를 기초함.

Glycerides, C14-18, mono- and di:

시험유형: 최대화 시험
가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보: 피부에 접촉했을 때
시험 종: 기니피그



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

결과: 음성
 비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

발암성

구성성분:

Sodium hypochlorite:

시험 종: 쥐
 적용경로: 먹었을 때
 노출시간: 104 주
 결과: 음성

생식세포 변이원성

구성성분:

Treated amorphous silica:

시험관 내(in vitro) 유전독성 : 시험유형: 복귀돌연변이시험 (AMES)
 결과: 음성
 비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

Sodium hypochlorite:

시험관 내(in vitro) 유전독성 : 시험유형: 시험관내(in vitro) 염색체 이상 시험
 결과: 음성

생체 내(in vivo) 유전 독성 : 시험유형: 포유류 적혈구 미소핵 검사 (생체 내 세포유전학 분석)
 시험 종: 마우스
 적용경로: 복강내주사
 결과: 음성

Water:

시험관 내(in vitro) 유전독성 : 시험유형: 복귀돌연변이시험 (AMES)
 결과: 음성

Dimethyl siloxane, trimethylsiloxy-terminated:

시험관 내(in vitro) 유전독성 : 시험유형: 복귀돌연변이시험 (AMES)
 결과: 음성
 비교: 테스트 데이터를 기초함.

Hydroxyethyl cellulose:

시험관 내(in vitro) 유전독성 : 결과: 음성
 비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

생체 내(in vivo) 유전 독성 : 결과: 음성
 비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전 7.1 최종 개정일자: 2018.03.04 SDS 번호: 1476644-00010 지난 작성일자: 2017/08/25
 최초 작성일자: 2015/03/02

Glycerides, C14-18, mono- and di:

시험관 내(in vitro) 유전독성 : 시험유형: 복귀돌연변이시험 (AMES)
 방법: OECD 시험 가이드라인 471
 결과: 음성
 비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

생체 내(in vivo) 유전 독성 : 시험유형: 포유류 적혈구 미소핵 검사 (생체 내 세포유전학 분석)
 시험 종: 마우스
 적용경로: 먹었을 때
 결과: 음성
 비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

생식독성

구성성분:

Sodium hypochlorite:

생식 능력에 대한 영향 : 시험유형: 1 세대 번식 독성 시험
 시험 종: 쥐
 적용경로: 먹었을 때
 결과: 음성
 비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

태아 발달에 영향 : 시험유형: 배아 및 태아 발달 시험
 시험 종: 쥐
 적용경로: 먹었을 때
 결과: 음성

Dimethyl siloxane, trimethylsiloxy-terminated:

생식 능력에 대한 영향 : 시험 종: 쥐
 적용경로: 먹었을 때
 증상: 임신능력에 영향없음.
 비교: 테스트 데이터를 기초함.

태아 발달에 영향 : 시험 종: 쥐
 적용경로: 먹었을 때
 증상: 태아 발전에 영향없음.
 비교: 테스트 데이터를 기초함.

생식독성 - 평가 : 동물 시험에 근거, 성기능, 생식능 또는 발달에 대한 어떠한 악영향의 증거를 보이지 않음.

Glycerides, C14-18, mono- and di:

생식 능력에 대한 영향 : 시험유형: 반복투여 및 생식/발생 독성 병합시험 연구
 시험 종: 쥐



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전 7.1	최종 개정일자: 2018.03.04	SDS 번호: 1476644-00010	지난 작성일자: 2017/08/25 최초 작성일자: 2015/03/02
-----------	------------------------	--------------------------	--

적용경로: 먹었을 때
방법: OECD 시험 가이드라인 422
결과: 음성
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

구성성분:

Dimethyl siloxane, trimethylsiloxy-terminated:

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보: 먹었을 때
평가: 100 mg/kg bw 또는 그 이하 농도에서 동물에 어떠한 심각한 건강영향을 보이지 않음.

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보: 피부에 접촉했을 때
평가: 200 mg/kg bw 또는 그 이하 농도에서 동물에 어떠한 심각한 건강영향을 보이지 않음.

반복투여독성

구성성분:

Sodium hypochlorite:

시험 종: 쥐, 수컷 및 암컷
NOAEL: 16.7 - 24.9 mg/kg
LOAEL: > 16.7 - 24.9 mg/kg
적용경로: 먹었을 때
노출시간: 90 일수
방법: OECD 시험 가이드라인 408

Dimethyl siloxane, trimethylsiloxy-terminated:

시험 종: 쥐
적용경로: 먹었을 때
비고: 테스트 데이터를 기초함.

시험 종: 쥐
적용경로: 피부에 접촉했을 때
비고: 테스트 데이터를 기초함.

Glycerides, C14-18, mono- and di:

시험 종: 쥐
NOAEL: 1,000 mg/kg
적용경로: 먹었을 때
노출시간: 28 일수
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

흡인 유해성

자료없음

인체 노출에 대한 역학자료

자료없음

독성, 대사, 분포

자료없음

신경학상의 영향

자료없음

추가 정보

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

구성성분:

Sodium hypochlorite:

- 어독성 : LC50 (Oncorhynchus kisutch (은연어)): 0.032 mg/l
노출시간: 96 h
- 물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Ceriodaphnia dubia (물벼룩)): 0.035 mg/l
노출시간: 48 h
방법: OECD 시험 가이드라인 202
- 조류독성 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류)): 0.0365 mg/l
노출시간: 72 h
방법: OECD 시험 가이드라인 201

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류)): 0.0199 mg/l
노출시간: 72 h
방법: OECD 시험 가이드라인 201
- M-요소 (급성 수생환경 유해성) : 10
- 어독성 (만성 독성) : NOEC (Ictalurus punctatus (붕메기)): > 0.001 - 0.01 mg/l
노출시간: 134 d
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함
- 물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 (만성 독성) : NOEC (Crassostrea virginica (이스턴 오이스터)): > 0.001 - 0.01 mg/l
노출시간: 15 d
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전 7.1 최종 개정일자: 2018.03.04 SDS 번호: 1476644-00010 지난 작성일자: 2017/08/25
 최초 작성일자: 2015/03/02

M-요소 (만성 수생환경 유해성) : 1

미생물에 대한 독성 : EC10: 342 mg/l
 노출시간: 3 h

Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

어독성 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): 0.19 mg/l
 노출시간: 96 h

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): 0.16 mg/l
 노출시간: 48 h

조류독성 : ErC50 (Skeletonema costatum (돌말)): 0.0052 mg/l
 노출시간: 48 h

NOEC (Skeletonema costatum (코스타툼 골편돌말)): 0.00049 mg/l
 노출시간: 48 h

M-요소 (급성 수생환경 유해성) : 100

어독성 (만성 독성) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): 0.02 mg/l
 노출시간: 36 d

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 (만성 독성) : NOEC (Daphnia magna (물벼룩)): 0.10 mg/l
 노출시간: 21 d

M-요소 (만성 수생환경 유해성) : 100

Dimethyl siloxane, trimethylsiloxy-terminated:

어독성 : LC50 (Pleuronectes platessa (유럽 가자미)): 350 mg/l
 노출시간: 96 h

LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): 172 mg/l
 노출시간: 96 h
 방법: OECD 시험 가이드라인 203
 비고: 테스트 데이터를 기초함.

LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): > 1,000 mg/l
 노출시간: 96 h
 방법: OECD 시험 가이드라인 203
 비고: 테스트 데이터를 기초함.



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전 7.1 최종 개정일자: 2018.03.04 SDS 번호: 1476644-00010 지난 작성일자: 2017/08/25
 최초 작성일자: 2015/03/02

- LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): > 962 mg/l
 노출시간: 96 h
 방법: OPPTS 850.1075
 비교: 테스트 데이터를 기초함.
- 물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 200 mg/l
 노출시간: 48 h

EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 1,000 mg/l
 노출시간: 48 h
 방법: OECD 시험 가이드라인 202
 비교: 테스트 데이터를 기초함.

EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 320 mg/l
 노출시간: 48 h
 방법: OECD 시험 가이드라인 202
 비교: 테스트 데이터를 기초함.

EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 981 mg/l
 노출시간: 48 h
 방법: OPPTS 850.1010
 비교: 테스트 데이터를 기초함.

EC50 (Acartia tonsa): 629 mg/l
 노출시간: 48 h
 방법: ISO 14669 와 PARCOM-방법
 비교: 테스트 데이터를 기초함.
- 조류독성 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류)): > 2,000 mg/l
 노출시간: 336 h

EC50 (Anabaena flos-aquae): > 2,000 mg/l
 노출시간: 336 h
- 어독성 (만성 독성) : NOEC (Cyprinodon variegatus (شطهد مينو)): 91 mg/l
 비교: 테스트 데이터를 기초함.
- Hydroxyethyl cellulose:**

어독성 : LC50 (Lepomis macrochirus (블루길 개복치)): > 100 mg/l
 노출시간: 96 h
- Glycerides, C14-18, mono- and di:**

어독성 : LC50 (Danio rerio (제브라피쉬)): > 10 g/l
 노출시간: 96 h
- 물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 100 mg/l
 노출시간: 48 h



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

조류독성 : EC50 (Desmodesmus subspicatus (녹조류)): > 100 mg/l
 노출시간: 72 h
 비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 (만성 독성) : NOEC (Daphnia magna (물벼룩)): 10 mg/l
 노출시간: 21 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 211
 비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

나. 잔류성 및 분해성

구성성분:

Sodium hypochlorite:

생분해성 : 결과: 쉽게 생분해 됨.

Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

생분해성 : 결과: 쉽게 생분해 되지 않음.
 생분해: 62 %
 노출시간: 28 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 301B

Hydroxyethyl cellulose:

생분해성 : 결과: 쉽게 생분해 되지 않음.

Glycerides, C14-18, mono- and di:

생분해성 : 결과: 쉽게 생분해 됨.
 생분해: 69 %
 노출시간: 28 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 301D

다. 생물 농축성

구성성분:

Sodium hypochlorite:

n-옥탄올/물 분배계수 : log Pow: -3.4
pH: 12.5

Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

n-옥탄올/물 분배계수 : log Pow: < 1



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

Hydroxyethyl cellulose:

n-옥탄올/물 분배계수 : log Pow: < 3

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

제품 : 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

오염된 포장 : 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함.
별도의 명시가 없는 경우: 미사용 제품으로 처리.

나. 폐기시 주의사항

폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오

14. 운송에 필요한 정보

국제 규정

UNRTDG

위험물로 규제 받지 않음

IATA-DGR

위험물로 규제 받지 않음

IMDG-코드

위험물로 규제 받지 않음

가. 유엔 번호 : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

부차 위험성 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

라벨 : 해당없음

EmS 코드 : 해당없음

마. 해양오염물질(해당 또는 : 해당없음
비해당으로 표기)

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송

공급된 제품에 대해 적용 불가능.

국내 규정

개별 국가 규정은 15 항을 참조하십시오.



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전 7.1 최종 개정일자: 2018.03.04 SDS 번호: 1476644-00010 지난 작성일자: 2017/08/25
 최초 작성일자: 2015/03/02

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 해당없음

15. 법적 규제현황

국내 법규

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조 등의 금지 유해물질

해당없음

허가대상 유해물질

해당없음

노출기준설정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
산화규소(비결정체 침전된 규소)	2035064-87-8

허용기준설정 대상 유해인자

해당없음

관리대상유해물질

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
규산	2035064-87-8	

특수건강진단 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
광물성 분진	2035064-87-8	

나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 및 화학물질관리법에 의한 규제

등록대상기존화학물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolone, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone	55965-84-9
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanediol	52-51-7
2-Methyl-4-isothiazolin-3-one	2682-20-4

유독물질

해당없음

제한물질

해당없음

금지물질

해당없음



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

배출량조사대상 화학물질

해당없음

사고대비물질

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장폐기물

폐기시 폐기물관리법 제 13 조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

이 제품의 성분은 다음 목록에 준수됨:

- AICS : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
- IECSC : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
- PICCS : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
- REACH : 가까운 다우코닝 사업소로 문의할 것.
- TSCA : 연구개발 목적에 한함. 본 제품의 하나 이상의 성분이 TSCA 화학물질 목록에 등재되지 않음. 그러므로 본 제품은 기술적으로 자격을 갖춘 인원의 감독 하에 과학적 실험, 연구 또는 분석의 용도로만 사용하여야 함.
- KECI : 모든 성분이 등재, 면제 또는 신고됨.
- TCSI : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.

16. 그 밖의 참고사항

라. 기타 : 없음

추가 정보

가. 자료의 출처 : 내부 기술 자료, 원재료 물질안전보건자료, OECD eChem Portal 검색 결과 및 유럽화학물질청, <http://echa.europa.eu/>

나. 최초 작성일자 : 2015/03/02

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 9



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

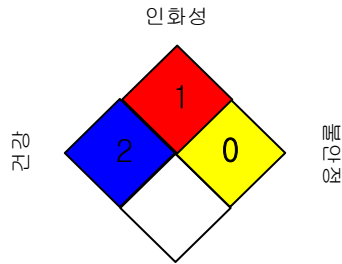
버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

최종 개정일자 : 2018.03.04

기존 버전에서 변경된 품목의 경우, 본 문서의 본문에 2 개의 수직선으로 강조 표시되어 있습니다.

날짜 형식 : 년/월/일

NFPA:



특수 위험성.

기타 약어에 대한 전문

KR OEL : 노출기준설정 대상 유해인자

KR OEL / TWA : 시간가중평균노출기준

AICS - 오스트레일리아 화학물질목록; ANTT - 브라질 내륙 운송 기관; ASTM - 미국 재료시험협회; bw - 체중; CMR - 발암물질, 돌연변이원 또는 재생 독성물; CPR - 통제 상품 규정; DIN - 독일표준협회 표준; DSL - 국내목록 (캐나다); ECx - x% 반응 관련 농도; ELx - x% 반응 관련 부하율; EmS - 비상계획표; ENCS - 기존 및 신규화학물질 (일본); ErCx - x% 성장률 반응 관련 농도; ERG - 비상대응안내; GHS - 세계단일화시스템; GLP - 우수실험실 운영기준; IARC - 국제암연구소; IATA - 국제항공운송협회; IBC - 화학적 위험물 운송 선박의 구조와 장비에 관한 코드; IC50 - 반수 최대 억제농도; ICAO - 국제민간항공기구; IECSC - 중국 기존화학물질목록; IMDG - 국제해상위험물규정; IMO - 국제해사기구; ISHL - 산업안전보건법 (일본); ISO - 국제표준화기구; KECI - 한국기존화학물질; LC50 - 시험 모집단 50%의 치사 농도; LD50 - 시험 모집단 50%의 치사량 (반수 치사량); MARPOL - 국제해양오염방지협약; n.o.s. - 별도로 지정되지 않음; Nch - 칠레 규정; NO(A)EC - 무영향관찰농도; NO(A)EL - 무영향관찰부하율; NOELR - 무영향관찰부하율; NOM - 멕시코 공식 규정; NTP - 독성물질 관리프로그램; NZIoC - 뉴질랜드 화학물질목록; OECD - 경제협력개발기구; OPPTS - 화학물질 안전 및 오염 예방국; PBT - 잔류성, 생물농축성, 독성 물질; PICCS - 필리핀 화학물질목록; (Q)SAR - (양적) 구조 활성상관; REACH - 화학물질 등록, 평가, 승인, 제한에 관한 유럽 의회 및 유럽연합 정상회의 규정 (EC) No 1907/2006; SADT - 자기가속분해온도; SDS - 안전보건자료; TCSI - 대만 화학물질목록; TDG - 위험물품운송; TSCA - 유해물질규제법(미국); UN - 국제연합; UNRTDG - 위험물품운송에 관한 국제연합 권고; vPvB - 고잔류성, 고생물농축성; WHMIS - 현장유해물질정보체계



XIAMETER™ AFE-1110 Antifoam Emulsion

버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 2017/08/25
7.1	2018.03.04	1476644-00010	최초 작성일자: 2015/03/02

본 물질안전보건자료에서 제공되는 정보는 발행일 시점의 당사의 최선의 지식, 정보, 확신에 따라 정확한 것임. 본 정보는 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기, 누출에 관한 지침으로서만 작성되었으며, 어떠한 형태의 보증 또는 품질 규격으로 간주되어서는 안됨. 제공되는 정보는 본 물질안전보건자료의 상단에 명시된 해당 제품에만 관련되며 본문에 특별히 명시되지 않는 한 본 물질이 다른 물질과 결합되어 사용되거나 다른 공정에서 사용될 경우에는 유효하지 않음. 본 물질의 사용자는 본 정보 및 권장사항을 사용자의 의도된 취급, 사용, 처리 및 보관방법의 구체적 내용에 따라 검토하여야 하며 여기에는 가능하다면 사용자의 최종 제품에서 본 물질안전보건자료의 제품의 적합성을 평가하는 것도 포함됨.

KR / KO