

# 물질안전보건자료 (MSDS)

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

- SeraSense SF 10K [SF1000NFK010]

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 윤활제, 화장품용  
- 사용상의 제한 : 자료없음

### 다. 공급자 정보

- 회사명 : (주)케이씨씨실리콘  
- 주소 : 충청남도 서산시 대산읍 대죽2로 35  
- 긴급 전화번호 : 041-660-8700

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

해당없음

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자
  - 해당없음
- 신호어
  - 해당없음
- 유해·위험 문구
  - 해당없음
- 예방조치문구
  - 1) 예방
    - 해당없음
  - 2) 대응
    - 해당없음
  - 3) 저장
    - 해당없음
  - 4) 폐기
    - 해당없음

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- NFPA 등급 (0 ~ 4 단계)
  - 보건 : 1, 화재 : 1, 반응성 : 0

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호.	함유량(%)
Siloxanes and Silicones, di-Me	Dimethyl silicones and siloxanes	63148-62-9 / KE-31068	95 ~ 100

## 4. 응급조치 요령

### 가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.

### 나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피부는 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오

### 다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.

- 필요에 따른 조치를 취하십시오.

#### 라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으십시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내십시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하십시오.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)
- 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)
- 고압주수 (부적절한 소화제)
- 직사주수를 사용한 소화는 피하십시오.

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 물질의 흡입은 유해할 수 있음
- 일부 액체는 연기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

#### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주십시오.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두십시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하십시오.
- 탱크가 화염에 휩싸였을 경우에는 접근하지 마십시오.
- 주변 환경에 적합한 진화 방법을 찾아 사용하십시오.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키십시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하십시오.
- 모든 점화원을 제거하십시오
- 보호구를 착용한 후 손상된 용기 또는 누출된 물질을 처리하십시오.
- 유출 액체 및 누출 부위에 직접 주수하지 마십시오.

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키십시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하십시오.

#### 다. 정화 또는 제거 방법

- 다량누출: 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하십시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하십시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하십시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하십시오.
- 소량 누출: 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키십시오.
- 용매를 닦아내십시오.
- 추후 처리를 위해 제방을 축조하십시오.

### 7. 취급 및 저장 방법

#### 가. 안전취급요령

- 취급 후 철저히 씻으십시오.
- 직접적인 물리적 접촉을 피하십시오.

- 혼합금지물질과 접촉을 피하십시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마십시오.

### 나. 안전한 저장 방법

- 손상된 용기는 사용하지 마십시오.
- 직접적으로 열을 가하지 마십시오.
- 현행법규 및 규정에 의하여 저장하십시오.
- 직사광선을 피하십시오.
- 원래의 용기에만 보관하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내노출기준
  - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
- ACGIH노출기준
  - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
- 생물학적 노출기준
  - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음

### 나. 적절한 공학적 관리

- 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 않기를 권장함

### 다. 개인 보호구

- 호흡기 보호
  - 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.
  - 사용전에 경고 특성을 고려하십시오.
  - 방독마스크(직결식 소형, 유기 화합물용)
  - 공기여과식 호흡보호구(유기 화합물용 정화통 및 전면형)
  - 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
  - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.
- 눈 보호
  - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있어 위험이 예상되는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보안경을 착용할 것
  - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 손 보호
  - 필요 시 한국산업안전보건공단 인증을 받은 적합한 화학물질용 보호장갑을 착용할 것
- 신체 보호
  - 필요 시 한국산업안전보건공단 인증을 받은 적합한 화학물질용 보호의 또는 보호복을 착용할 것

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	액체(점성이 있는 액체)
- 색	무색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	<-50
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	182 ℃
사. 인화점	315 ℃
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음

하. 비중	0.97
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	10,000 mm <sup>2</sup> /s @ 25℃
머. 분자량	자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화제시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 물질의 흡입은 유해할 수 있음
- 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

### 나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하십시오.

### 다. 피해야 할 물질

- 자료없음

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
  - 자료없음
- (경구)
  - 자료없음
- (눈·피부)
  - 자료없음

### 나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성
  - \* 경구 독성
    - 제품 (ATEmix) : >5000mg/kg
    - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : LD50 > 17000 mg/kg Rat (NLM)
  - \* 경피 독성
    - 제품 (ATEmix) : 2000mg/kg < ATEmix <= 5000mg/kg
    - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : LD50 > 2000 mg/kg Rabbit (NLM)
  - \* 흡입 독성
    - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성
  - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성
  - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : Eye Standard Draize Test 래빗 : 100mg/1H; 반응: Mild (경자극) (THOMSON)
- 호흡기 과민성
  - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 자료없음
- 피부 과민성
  - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 자료없음
- 발암성
  - \* 환경부 화학물질관리법
    - [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
  - \* IARC

- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
- \* **OSHA**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
- \* **ACGIH**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
- \* **NTP**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
- \* **EU CLP**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
- **생식세포 변이원성**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 자료없음
- **생식독성**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 자료없음
- **특정 표적장기 독성 (1회 노출)**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 자료없음
- **특정 표적장기 독성 (반복 노출)**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 자료없음
- **흡인 유해성**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 자료없음
- **고용노동부고시**
- \* **발암성**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
- \* **생식세포 변이원성**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음
- \* **생식독성**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 해당없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

- **어류**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : LC50 = 37.79 mg/l 96 hr *Lepomis macrochirus* (ECOTOX)
- **갑각류**
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : LC50 = 44.5 mg/l 48 hr *Daphnia magna* (ECOTOX)
- **조류**
- 자료없음

### 나. 잔류성 및 분해성

- **잔류성**
- 자료없음
- **분해성**
- 자료없음

### 다. 생물 농축성

- **생물 농축성**
- 자료없음
- **생분해성**
- 자료없음

### 라. 토양 이동성

- 자료없음

### 마. 오존층 유해성

- 해당없음

### 바. 기타 유해 영향

- 자료없음

### 13. 폐기 시 주의사항

#### 가. 폐기방법

- 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화할 것.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 소각 처리할 것.

#### 나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

### 14. 운송에 필요한 정보

#### 가. 유엔번호 (UN No.)

- 해당없음

#### 나. 유엔 적정 선적명

- 해당없음

#### 다. 운송에서의 위험성 등급

- 해당없음

#### 라. 용기등급

- 해당없음

#### 마. 해양오염물질

- 해당없음

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

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.
- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : 자료없음
- 유출 시 비상조치의 종류 : 자료없음

### 15. 법적 규제현황

#### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 작업환경측정물질
  - 해당없음
- 노출기준설정물질
  - 해당없음
- 관리대상유해물질
  - 해당없음
- 특수건강검진대상물질
  - 해당없음
- 제조중금지물질
  - 해당없음
- 허가대상물질
  - 해당없음
- PSM대상물질
  - 해당없음

#### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물질
  - 해당없음
- 배출량조사대상화학물질
  - 해당없음
- 사고대비물질
  - 해당없음
- 제한물질

- 해당없음
- 허가물질
  - 해당없음
- 금지물질
  - 해당없음

#### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 해당없음

#### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령별표1에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

#### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 잔류성 오염물질 관리법
  - 해당없음
- EU 분류 정보
  - \* 확정분류 결과
    - 미분류
- 미국 관리 정보
  - \* OSHA 규정 (29CFR1910.119)
    - 해당없음
  - \* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)
    - 해당없음
  - \* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)
    - 해당없음
  - \* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)
    - 해당없음
  - \* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)
    - 해당없음
- 로테르담 협약 물질
  - 해당없음
- 스톡홀름 협약 물질
  - 해당없음
- 몬트리올 의정서 물질
  - 해당없음

### 16. 그 밖의 참고사항

#### 가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부고시 제2020-130호(화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

#### 나. 최초 작성일자

- 2013-06-05

#### 다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 6 회, 2021-04-23

#### 라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.