

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

MSDS 번호: AA01995-0000000004

제품명	SS900(투명)
-----	-----------

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	SS900(투명)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	접착제 및 실런트(유리글레이징용)
제품의 사용상의 제한	
다. 공급자 정보	
회사명	(주)오공
주소	인천광역시 남동구 함박뫼로 341 (남촌동)
긴급전화번호	032-822-5050

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	해당되는 분류정보가 없음
나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목	
그림문자	해당없음
신호어	해당없음
유해·위험문구	해당없음
예방조치문구	
예방	해당없음
대응	해당없음
저장	해당없음
폐기	해당없음
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
다이메틸(폴리실록산)(DIMETHYL(POLYSILOXANE))	다이메틸 폴리실록산	70131-67-8	60 - 65
점성이 있는 고분자물질(석유계)		64741-71-5	20 - 23
합성 무정형 실리카, 흄	규소, 비결정질, 증기, 비결정형	112945-52-5	8 - 9
메틸 트리스(메틸 에틸케톡시미노) 실란	메틸트리(2-부탄오녹시밀)실란	22984-54-9	4 - 5

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
나. 피부에 접촉했을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오 즉시 의료조치를 취하시오 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
다. 흡입했을 때	경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

라. 먹었을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오
호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오
즉시 의료조치를 취하시오
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오
아드레날린 제제를 투여하지 마시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

소형 화재: 건조모래, 건조화학제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)

대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)

고압주수 (부적절한 소화제)

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

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

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

일부는 고온으로 운송될 수 있음

누출물은 오염을 유발할 수 있음

접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

오염지역을 환기하시오

노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오

분진 형성을 방지하시오

엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

(분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

다량 누출시 액체 누출물 멀리 도랑을 만드시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

다. 정화 또는 제거 방법

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

청결한 손으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출 지역으로부터 옮기시오.
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
취급 후 철저히 씻으시오
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오
고온에 주의하시오
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
취급/저장에 주의하여 사용하시오.
개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
(분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
온도 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
밀폐하여 보관하시오
서늘하고 건조한 장소에 저장하시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.
용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

합성 무정형 실리카, 흄

TWA - 10mg/m³ 산화규소(비결정체, 기타분진)

ACGIH규정

생물학적 노출기준

자료없음

기타 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

자료없음

공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오

운전시 먼지, 흄 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오

다. 개인보호구

호흡기 보호

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

눈 보호

눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하시오

작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하시오

손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

성상	페이스트
색상	투명
나. 냄새	옥심냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	435°C 이상
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체,기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	>1
하. 비중	1.05(20°C, 물=1)
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	9,000 ~ 170,000(25°C)
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

나. 피해야 할 조건

다. 피해야 할 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

상온상압조건에서 안정함

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음

물질의 흡입은 유해할 수 있음

일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

열, 스파크, 화염 등 점화원

가연성 물질, 환원성 물질, 자극성, 독성 가스

부식성/독성 흠, 자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

나. 건강유해성정보

급성독성

경구

다이메틸(폴리실록산)

점성이 있는 고분자물질(석유계)

합성 무정형 실리카, 흄

LD50 > 64 mg/kg Rat (노동부 구분 3)

LD50 > 1000 mg/kg

LD50 > 3100 mg/kg Rat

경피

다이메틸(폴리실록산)

점성이 있는 고분자물질(석유계)

LD50 > 16 mg/kg Rabbit (노동부 구분 1)

LD50 > 2000 mg/kg

자료없음

흡입

피부부식성 또는 자극성

합성 무정형 실리카, 흄

- 피부자극성 없다고 보고됨

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

심한 눈손상 또는 자극성

합성 무정형 실리카, 흄

호흡기과민성

피부과민성

합성 무정형 실리카, 흄

발암성

산업안전보건법

고용노동부고시

IARC

합성 무정형 실리카, 흄

OSHA

ACGIH

NTP

EU CLP

생식세포변이원성

합성 무정형 실리카, 흄

생식독성

특정 표적장기 독성(1회노출)

합성 무정형 실리카, 흄

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

합성 무정형 실리카, 흄

흡인유해성

- 눈자극성 없다고 보고됨

자료없음

- 사람에 피부과민성은 없다고 보고됨

자료없음

자료없음

Group 3 (Silica, amorphous)

자료없음

자료없음

자료없음

자료없음

- 생체내외(in vivo/in vitro) 시험 어디에서도 본 물질로 인해 변이가 일어났다는 증거는 없었다.

- 본 물질에 노출되었을 때 유전독성영향이 일어나지 않는다.

자료없음

LOAEL은 5.9 mg / m³로서 조직 병리학적 부작용 (콜라겐 생성 자극, 폐 중량 증가, 초기 간질 섬유증, 후각 상피의 약간의 초점 위축)의 명확한 징후를 나타냄. 해당 부작용들은 노출 중단 후 가역적이었음. 다만, 고시에 따라 반복흡입독성 동물실험자료는 증거가증의 일부로서 사용할 수 있으므로 해당 자료만으로 분류하기에는 불충분함

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

-2년동안 장기간 적용 후, 이 물질에서는 가역적 영향에 대한 증거는 설명할 수 없었으며, 고용량에서 때때로 조직무게의 약간의 증가 또는 성장 지연만이 나타났다.

- 일반적인 폐 반응을 보였다.

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

메틸 트리스(메틸 에틸케톡시미노) 실란 LC50 0.00000975 mg/l 96 hr 기타

갑각류

메틸 트리스(메틸 에틸케톡시미노) 실란 LC50 0.0000179 mg/l 48 hr 기타

조류

메틸 트리스(메틸 에틸케톡시미노) 실란 EC50 0.0000176 mg/l 96 hr 기타

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

다이메틸(폴리실록산) log Kow 2.43

분해성

자료없음

다. 생물농축성

농축성

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

다이메틸(폴리실록산)	BCF 14.77
메틸 트리스(메틸 에틸케톡시미노) 실란	BCF 8.49
생분해성	자료없음
라.토양이동성	자료없음
마.기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
- 나. 폐기시 주의사항 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 유엔 적정 선적명	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
라. 용기등급	해당없음
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	해당없음
화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

합성 무정형 실리카, 흄 작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월)

특수건강진단대상물질 (진단주기 : 24개월)

노출기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법 해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정) 해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정) 해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정) 해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정) 해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정) 해당없음

미국관리정보(로테르담협약물질) 해당없음

미국관리정보(스톡홀름협약물질) 해당없음

미국관리정보(몬트리올의정서물질) 해당없음

EU 분류정보(확정분류결과) 해당없음

EU 분류정보(위험문구) 해당없음

EU 분류정보(안전문구) 해당없음

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	한국산업안전보건공단, ECOSAR, EPIWIN, ChemIDplus, QSAR
나. 최초작성일	2012-08-29
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	6회
최종 개정일자	2021-03-15
라. 기타	자료없음

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.