



## 8462 실리콘 그리스

안전 데이터 시트

인쇄 날짜: 14/03/2014

최초 작성일자: 19/10/2013

S.GHS.KOR.KO

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

## 가. 제품명

제품명:	8462 실리콘 그리스
동의어:	적용할 수 없음
식별의 다른의미:	SDS 코드 8462 ; 부품 번호 8462-85ML, 8462-1P

## 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

관련사용확인	방수, 절연 그리스 윤활제(water repellent dielectric grease and lubricant)
--------	---

## 다. 공급자 정보

등록회사명:	MG Chemicals	MG Chemicals (Head Office)
주소:	1210 Corporate Drive, Burlington Ontario L7L 5R6 CANADA	9347-193 Street, Surrey British Columbia V4N 4E7 CANADA
전화번호:	+1-905-331-1396	
팩스:	+1-905-331-2682	
웹사이트:	www.mgchemicals.com	www.mgchemicals.kr
이메일:	sds@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com
응급전화번호		
협회/기관:	CHEMTREC Korea	CHEMTREC International
긴급연락번호:	00-308-13-2549	+1-703-527-3887
기타 비상전화번호:	+1-703-527-3887	

## 2. 유해성.위험성

## 가. 유해성. 위험성 분류

## GHS 분류 :

## 나. 예방조치 문구를 포함한 경고표지 항목

## 그림문자

신호어: 해당 없음

## 유해 위험문구:

해당 없음

## 예 방조치 문구 :: 예방

해당 없음

## 예 방조치 문구 :: 대응

해당 없음

## 예 방조치 문구 :: 저장

해당 없음

## 예 방조치 문구 :: 폐기

해당 없음

## 다. 유해성 위험성 분류기준에 포함되지않는 기타 유해성, 위험성(NFPA)

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

## 물질

혼합물의 구성은 아래 섹션을 참조하십시오

## 혼합물

이름	이명(관용명)	CAS 번호	함유량
polydimethylsiloxane	다우 코닝(R) 200 유체, 20 CST, 실리콘, DC 200 유체, 50 CST, 실리콘 유체 SWS-101, 실리콘 유탁액 LE-453, 실리콘 DC 200 유체, 100 CST, 실리콘 DC 200 유체, 350 CST, 실리콘 DC 200 유체, 5 CST, 세록스 윤활제 FL-45, FL-75, 폴라디메틸실록산, 200 플루이드, 60,000 CST, DOW CORNING 200(R) 유체, 10 CST	63148-62-9	65-90

Continued...

8462 Silicone Grease

silica amorphous	이산화 실리콘, 콜로이드모양의 실리카 분산, 기타분진(유리규산1%이하) - 규-비결정체, 규조토, CALCINED 규조토, 실리카, 무정형, 발연, 소수성 이산화 실리콘, 무정형, 디메틸디클로로실란, 실리카와의 반응 생성물, 소수성 무정형 발연 실리카, 비결정체 침전된 규소, 비결정체 실리카겔, 무정형 합성 실리카 겔, 산화규소(비결정체 침전된 규소), 산화규소(비결정체 침전된규소), 무정형 실리카 발연, 기타 분진(유리규산 1%이하)- 규조토, DIATOMACEOUS EARTH, 기타분진(유리규산1%이하) - 규조토, 산화규소(비결정체 규조토), 산화규소(비결정체 규소,용융된), 실리카-결정체- 규소, 비결정체 규소, 용융된, SILICA, FUSED, 실리카, 무정형 용해된, 산화규소(비결정체 규소, 용융된)	7631-86-9 10-30
------------------	---	-----------------

4. 응급 조치 요령

응급 조치에 대한 설명

가. 눈에 들어갔을때:

만약 이 제품이 눈에 접촉될 경우:

- 즉시 깨끗한 흐르는 물에 눈을 씻을 것.
- 안구와 눈꺼풀을 분리 시키고 위와 아래 꺾개를 들어올려 위아래로 움직이면서 물로 완전히 세척할 것.
- 만약 고통이 지속되거나 재발하면 의료적 조언을 구할 것.
- 눈의 상처 후의 콘택트 렌즈의 제거는 숙련된 사람의 지도 아래에서만 이루어져야 할 것.

나. 피부에 접촉했을 때:

만약 제품이 피부에 접촉되면:

- 즉시 신발을 포함한 모든 오염된 의복을 벗음
- 피부와 머리카락을 흐르는 물로 씻을 것(가능하면 비누 사용).
- 염증이 생기면 의료적인 조언을 구할 것.

다. 흡입 했을 때:

- 만약 연기나 가연성 부산물 흡입시, 오염된 지역으로부터 벗어날 것.\*환자를 눕힐 것. 따뜻하게 하고 쉬게 할 것.
- 인조 치아 같은 인공 보철물이 기도를 막았을 경우 최초의 응급 조치 과정에서 제거되어야 할 것.
- 만약 호흡이 약해지거나 멈춰 버리면 기도를 청소하고 가급적이면 벨브 인공호흡기, 백-벨브 마스크 기구나. 포켓마스크 사용을 교육받은 대로 시도할 것. 만약 필요하면 인공호흡을 실시할 것.

라. 먹었을 때:

- 즉시 물을 줄 것.
- 응급 조치는 일반적으로 요구되지 않음. 만약 의심이 되면, 독극물정보 센터나 의사를 찾을 것.

마. 기타의사의 주의사항

증세에 따라 치료할 것.

5. 폭발, 화재시 대처 방법

가 . 적절한 (부적절한) 소화제

- 거품.
- 분말 소화약제.
- BCF (인가 받은곳에 한해).
- 이산화탄소

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

소방 호환성 문제:

- 질산화합물 같은 산화제에 의한 오염, 산화성 산, 염소계 표백제, 풀장 염소 등은 발화를 유발 할 수 있음.

다. 화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

- 소방서에 알리고 위치와 유해성 특징을 알려줄 것.
- 산소 호흡장치와 보호장갑 착용할 것.
- 갑작스럽거나 폭발적인 반응이 일어 날 수 있음.
- 소화기는 숙련된 사람이 사용할 것.

화재/폭발 위험:

- 고온 분해생성물에 이산화규소, 적은 양의 포름알데히드, 포름산, 아세트산과 약간의 실리콘 중합체가 포함되어 있음.
- 이러한 가스는 발화될 수 있고, 상황에 따라, 수지/중합체를 발화시킬 수 있음.
- 이산화규소 표면에 형성될 수 있음. 표면 아래 화재가 발생할 경우, 진화하기 어려울 수 있음.

6. 누출사고시 대처방법

가 . 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

소량유출:

- 누출물질은 즉시 제거하고 세척할 것.
- 증기/에어로졸 , 분진의 흡입을 피하고 피부나 눈의 접촉을 피하도록 함.
- 보호장비를 사용하여 직접적 접촉을 피할 것.
- 모래, 흙, 비활성 물질이나 질석으로 누출물질을 포집하고 흡착할 것.

주요 유출:

- 사람의 접근을 막고 바람이 불어오는 방향으로 이동할 것.
- 소방서에 알리고 위치와 유해성 특징을 알려줄 것.
- 산소 호흡장치와 보호장갑 착용할 것.
- 되도록 누출물질이 상하수도로 유출되는 것을 막을 것.

개인 보호구 조연은 MSDS 제 8 조항에 있다

**나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

섹션 12를 참조하십시오

**다. 정화 또는 제거 방법**

**소량 유출:**

- 누출물질은 즉시 제거하고 세척할 것.
- 증기/에어로졸, 분진의 흡입을 피하고 피부나 눈의 접촉을 피하도록 함.
- 보호장비를 사용하여 직접적 접촉을 피할 것.
- 모래, 흙, 비활성 물질이나 질적으로 누출물질을 포집하고 흡착할 것.

**주요 유출:**

- 사람의 접근을 막고 바람이 불어오는 방향으로 이동할 것.
- 소방서에 알리고 위치와 유해성 특징을 알려줄 것.
- 산소 호흡장치와 보호장갑 착용할 것.
- 되도록 누출물질이 상하수도로 유출되는 것을 막을 것.

**7. 취급 및 저장 방법**

**가. 안전 취급 요령**

**안전 취급**

- 모든 사람은 흡입을 포함한 접촉을 피할 것.
- 폭발의 위험이 있을 때는 보호복을 착용할 것.
- 잘 환기되는 지역에서 사용할 것.
- 바닥이 패인 곳과 물웅덩이 내에 축적되는 것을 막아라.

**그 밖의 참고사항**

**나. 안전한 저장 방법**

**적당한 용기:**

- 폴리에틸렌이나 폴리프로필렌 컨테이너.
- 제조회사에서 권장하는 대로 포장할 것.
- 모든 컨테이너는 확실하게 라벨이 되어 있고 금이 가도 안전한지 점검할 것.

**저장 불일치:**

실리콘이 230도 이상에서 가열될 시 벤젠, 발암물질의 흔적이 생길 수도 있음.

- 산화제와 반응하는 것을 막을 것.



X: 같이 저장 시키지 말 것

0: 특별한 예방과 함께 같이 저장할 수

있다 +: 같이 저장시킬 수 있다

**호환되지 않는 패키지재료:**

**특정 방식**

섹션 1.2를 참조하십시오

**8. 노출 방지 및 개인 보호구**

**가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출 기준**

**산업노출제한 (OEL)**

**성분 자료**

자료 없음

**긴급 제한**

성분	TEEL-0	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
polydimethylsiloxane	15(ppm)	50(ppm)	350(ppm)	500(ppm)
silica amorphous	6 / 0.3 / 2 / 10(ppm)	30 / 0.9 / 6 / 15 / 18(ppm)	50 / 1.5 / 200 / 125 / 10 / 30(ppm)	500 / 250 / 50(ppm)

성분	Original IDLH	Revised IDLH
silica amorphous	N.E.(mgm3)N.E.(ppm)	3,000(mgm3)

**노출 제어**

**나. 적절한 공학적 관리**

국지적 배기통풍이 일반적으로 요구됨. 만약 과잉 노출의 위험이 존재하면, 적절한 호흡기를 착용할 것. 충분한 보호를 위하여 몸에 딱 맞는 것 필요함.

**다. 개인 보호구**



**눈과 얼굴 보호:**

- 측면이 보호되는 보호안경
- 화학용 고글.
- 콘택트 렌즈는 위험할 수 있음: 콘택트 렌즈는 자극물질을 흡수하거나 또는 누적할 수 있음. 렌즈착용과 제한에 대한 설명이 모든 작업장 또는 업무마다 문서화되어 있어야 함. 이것은 사용중인 화학제품 등급 및 상해 경험에 대한 렌즈의 흡착과 흡수에 대한 내용을 포함해야 함.

**피 부보호:**

아래 손보호를 참조하십시오.

**손 보호:**

- 화학용 보호장갑. 예를 들어 PVC를 착용할 것.
- 보호신발이나 보호고무장화를 착용할 것.

**신체보호:**

아래 기타보호를 참조하십시오.

**기타 보호:**

- 작업 바지.
- P.V.C. 앞치마.
- 보호 크림.

**고온에의한위험 (고온의 물체나 재료접촉으로 인하여 화상및 상처를 입을수있는 위험):**

**추천물질:**

내화학성 PVC 종류.

**장갑 선택 지침**

8462 Silicone Grease

자료 없음

물질	CPI
----	-----

**호흡기보호:**

Type A-P Filter of sufficient capacity

**환경 노출 관리**

섹션 12를 참조하십시오

**9. 물리, 화학적특성**

**기본적인 물리적, 화학적 성질에 관한 정보**

**가 외관**

자료 없음

<b>물리적 상태</b>	자유롭게 흐르는 붙여 넣기	<b>하. 비중 (Water = 1)</b>	0.99
<b>나 냄새</b>	Odourless	<b>거 옥탄올/ 물 분배계수</b>	자료 없음
<b>다. 냄새역치</b>	자료 없음	<b>너. 자연발화 온도 (°C)</b>	Not Available
<b>라. pH(공급된 상태)</b>	자료 없음	<b>더. 분해 온도</b>	자료 없음
<b>마. 녹는점, 어는점 (° C)</b>	자료 없음	<b>러 점도 (cSt)</b>	자료 없음
<b>바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 (° C)</b>	204	<b>머. 분자량 (g/mol)</b>	자료 없음
<b>사 인화점 (°C)</b>	301	<b>맛, 미각</b>	자료 없음
<b>아 증발속도</b>	자료 없음	<b>폭발성 성질</b>	자료 없음
<b>자 인화성 (고체, 기체)</b>	자료 없음	<b>산화기능</b>	자료 없음
<b>차. 인화또는 폭발 범위의 상한</b>	자료 없음	<b>표면장력 (dyn/cm or mN/m)</b>	자료 없음
<b>차. 인화또는 폭발 범위의 하한</b>	Not Available	<b>휘발성분(부피 퍼센트)</b>	Not Available
<b>카. 증기압</b>	<6.89>	<b>가스그룹</b>	자료 없음
<b>타. 용해도 (g/L)</b>	혼합 할 수없는	<b>솔루션 (1%)로 pH를</b>	자료 없음
<b>파. 증기밀도 (Air = 1)</b>	자료 없음		

**10. 안정성 및 반응성**

**반응성:**

섹션 7.2를 참조하십시오

**가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성:**

생산물은 안정적이며, 위험한 중합반응은 발생하지 않음.

**유해반응 가능성:**

섹션 7.2를 참조하십시오

**나. 피해야 할 조건:**

섹션 7.2를 참조하십시오

**다. 피해야할 물질:**

섹션 7.2를 참조하십시오

**라. 분해시 생성되는 유해물질:**

섹션 5.3 를 참조하십시오

**11. 독성에 관한 정보**

**가. 가능성이 높은 노출경로에 관한 정보**

**흡입한:**

이 물질은 호흡기 자극을 일으킨다고 여겨지지 않음 (동물 임상 실험에 대한 EC 지침에 따른 분류에 의하면) 그럼에도 불구하고, 특히 이 물질을 오랫동안 흡입하게 되면 호흡기를 불편하게 하고, 가끔 고통을 일으킬 수 있음. 호흡을 통해 들어올 수 있는 작은 입자들이 존재하게 되면, 폐의 부작용은 두드러지게 증가하게 됨.

**라. 먹었을 때:**

8462 Silicone Grease

고분자량 물질은 일단의 급성 노출에 의해 변화나 흡수가 거의 없이 위장관을 통과하게 됨. 때때로, 소화관 사이에 고체 물질의 축적을 가져와 위석(결석)의 형성을 초래할 수 있어, 불편을 일으킴.

나. 피부에 접촉했을 때:

피부 접촉에도 무해하다는 여겨짐. (EC 지침에 분류된 바에 의하면)이 물질은 상처, 외상, 찰과상을 입은 부분을 통해 침투되면 건강 손상을 일으킬 수 있음. 아물지 않은 베인 상처, 벗겨진 피부, 염증 피부에 이 물질을 노출시키지 말아야 함. 상처, 찰과상, 조직 손상 등을 통하여 이 물질이 혈류 속으로 유입 시 전신에 위험한 손상을 일으킬 수도 있음.

눈: 실리콘액에 눈이 노출되면 일시적인 결막 자극이 생길 수 있음. 그러나, 눈의 특정 구조에 삽입되면 각막손상, 알레르기 반응 및 축소와 같은 영구적 안구 손상을 유발하고 실명에 이르게 할 수도 있음.

만성: 직업적인 환경에서 미세한 먼지들의 높은 레벨은 폐에 특별한 영향은 끼치지 않지만 들이 마신 먼지들이 퇴적되어 가는 진폐증이라고 알려진 상황을 만들 수 있음. 이것은 0.5미크론(1/50,000인치)보다 작은 입자들이 많이 존재할 때 특히 유효함. 폐 그림자가 x-레이 사진에서 보임. 진폐증의 증세는 계속적인 마른 기침, 운동 시 호흡 부족, 증가된 흉곽 팽창, 근력과 체중의 감소를 포함할 수 있음.

유독성	자극
<b>8462 Silicone Grease</b>	
자료 없음	자료 없음
<b>polydimethylsiloxane</b>	
Dermal (rabbit) LD50: >3000 mg/kg*	Eye (rabbit): 100 mg/1h - mild
Inhalation (rat) LC50: >1100 mg/m3*	
Oral (rat) LD50: >35000 mg/kg*	
자료 없음	자료 없음
<b>silica amorphous</b>	
Dermal (rabbit) LD50: >5000 mg/kg *	* [Grace]
Inhalation (rat) LC50: >0.139 mg/l/14h *	Eye (rabbit): non-irritating *
Oral (rat) LD50: 3160 mg/kg	Skin (rabbit): non-irritating *
자료 없음	자료 없음

POLYDIMETHYLSILOXANE

No toxic response noted during 90 day subchronic inhalation toxicity studies The no observable effect level is 450 mg/m3. Non-irritating and non-sensitising in human patch test. [Xerox]\*

SILICA AMORPHOUS

Reports indicate high/prolonged exposures to amorphous silicas induced lung fibrosis in experimental animals; in some experiments these effects were reversible. [PATTYS]

8462 Silicone Grease, POLYDIMETHYLSILOXANE

이 물질은 눈에 자극적일 수 있고, 지속적 접촉으로 염증을 야기함. 자극제에 대한 반복적, 지속적 노출로 인하여 결막염을 일으킬 수 있음.

나. 건강 유해성 정보

급성독성:	발암성:
피부부식성 또는 자극성:	생식독성:
심한 눈 손상또는 자극성:	특정 표적장기 독성 (1회노출):
피부 과민성:	특정 표적장기 독성 (반복노출):
생식세포 변이원성:	흡인 유해성:

CMR 등급

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

하수구나 수로로 배출 하지 말 것.

나. 잔류성 및 분해성

성분	지속성 : 물 / 토양	지속성 : 공기
자료 없음	자료 없음	자료 없음

다. 생물 농축성

성분	생물축적
자료 없음	자료 없음

라. 토양이동성

성분	토양 이동성
자료 없음	자료 없음

마. 기타 유해 영향

사용가능한 데이터가 없습니다.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

제품/ 포장폐기:

8462 Silicone Grease

- 청소나 도구로부터 나온 물을 배수구로 흘려 보내지 마시오.
- 폐기 전 취급을 위해 모든 씻어낸 물을 모을 필요가 있을 수도 있음.
- 모든 폐기물의 폐기 상황은 지방 법이나 규정에 문제가 될 수 있으며 이러한 것 처음으로 고려해야 함. 의심 시 해당 당국에 연락해 보시오.

나. 폐기시 주의사항:

- 청소나 도구로부터 나온 물을 배수구로 흘려 보내지 마시오.
- 폐기 전 취급을 위해 모든 씻어낸 물을 모을 필요가 있을 수도 있음.
- 모든 폐기물의 폐기 상황은 지방 법이나 규정에 문제가 될 수 있으며 이러한 것 처음으로 고려해야 함. 의심 시 해당 당국에 연락해 보시오.

14. 운송에 필요한 정보

필요한 라벨:				
해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기): NO				
육상 운송 (UN): 위험물 수송을 위한 유엔 코드에 의거한 규제 사항이 없습니다.				
항공 운송 (ICAO-IATA / DGR): 위험물 수송을 위한 유엔 코드에 의거한 규제 사항이 없습니다.				
해양 수송 (IMDG-Code / GGVSee): 위험물 수송을 위한 유엔 코드에 의거한 규제 사항이 없습니다.				
Annex II of MARPOL 73 / 78 and the IBC code에 따른 대량전송				
소스	구성요소	오염 카테고리	잔류농도- 외부 특별지역(% w/w)	잔류농도

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List polydimethylsiloxane of Other Liquid Substances

15. 법적규제현황

안전, 보건 및 환경 규제 / 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 법규

가. 산업안전보건법에 의한 규제

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료 없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

자료 없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

자료 없음

polydimethylsiloxane(63148-62-9) 규제 목록에서 찾을 수 있다

"OECD 대량 생산 화학 물질 목록", "IMO MARPOL 78분의 73 (부속서 II) - 기타 액체 물질 목록", "IMO MARPOL 78분의 73 (부속서 II) - 대량으로 운반 유해 액체 물질 목록", "대체에 대한 후보자의 OSPAR 국립 목록 - 영국", "IMO IBC 코드 장 17: 최소 요구 사항의 요약", "국제 방향제 협회 (IFRA) 조사- 투명도 목록", "Sigma-AldrichTransport Information"

silica amorphous(7631-86-9) 규제 목록에서 찾을 수 있다

"CODEX 식품첨가물에 관한 일반규격 (GSFA) - 일반적으로 식품에 사용허가되었거나, 식약청에 의해 명시된 첨가물.", "국제 화학 단체 협의회 (ICCA) - 대량생산화학물질", "OECD 대량 생산 화학 물질 목록", "FisherTransport 정보", "해양오염합동전문가그룹 (GESAMP) / 환경보건안전 (EHS) 합성물목록- GESAMP 유해성 프로필", "국제 방향제 협회 (IFRA) 조사- 투명도 목록", "International Numbering System for Food Additives", "Sigma-AldrichTransport Information", "Acros Transport Information", "OECD Existing Chemicals Database", "International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs"

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료 없음

나. 최초 작성일자

19/10/2013

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

1.1

라. 기타

준비의 분류와 각각의 구성요소는 공인되고 권위 있는 출처일 뿐만 아니라 사용 가능한 참고문헌을 이용한 캠퍼치 분류 위원회에 의하여 자체적 재검토에 의해 발행 되었음.

(M)DSD는 위험 의사소통 도구이며 위험 평가에 보조로 사용해야 함. 보고된 위험이 그 작업장이나 다른 장소에서도 위험한지는 많은 요소들에 따라 결정함.

이 문서는 저작권으로 보호되어 있습니다. 개인적 학문, 연구, 검토, 비평의 목적 외에 저작권의 합의를 구해야 하고, CHEMWATCH의 문서화 된 허가 없이는 어떤 부분도 재 사용할 수 없습니다. 전화 (+61 3 9572 4700)