

물질안전 보건자료(MSDS)

(이 자료는 산업안전보건법 제 41조 규정에 의거 작성된 것임)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 실리콘 고무 컴파운드
SH0150U
나. 일반적 특성 : 실리콘 혼합물
다. 유해성분류 : 해당사항 없음.
라. 제품의 용도 : 가스켓, 키패드, 시트 등
마. 제조자 정보
1) 제조회사명 : (주)케이씨씨
2) 주소 : 전북 완주군 봉동읍 용암리 844번지
3) 긴급연락 전화번호 : 063-260-1700
바. 공급자/유통업자 정보: 상동
사. 작성부서 및 이름 : 기술연구부 HTV과 김대훈
아. 작성일자 : 2004년 7월 1일
자. 개정횟수 및 최종개정일자 : 2차(2007.01.15)

2. 구성성분의 명칭 및 조성

화학물질명 또는 이명(異名)	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
Vinylsilicone Gum	68083-18-1	60~70
Silica	112926-00-8	20~30
영업비밀		1~10

3. 위험, 유해성

가. 긴급한 위험, 유해성 정보 : 섭취시 건강에 악영향을 줄 수 있음.
나. 눈에 대한 영향 : 눈 접촉시 자극이 발생될 수 있음.
다. 피부에 대한 영향 : 피부 접촉시 자극이 발생될 수 있음.
라. 흡입시의 영향 : 고형물로서 해당사항 없음.
마. 섭취시의 영향 : 다른 노출경로에서 보고된 바와 같은 영향을 야기시킬 수 있으며 장기적 영향으로는 차세대 영향 및 생식기능에 영향을 유발시킬 수 있음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때 : 다량의 물이나 생리식염수로 10 - 20분간 화학물질이 남아 있지 않을때까지 씻어낸다.
눈꺼풀속까지 완전히 씻어내고, 가능한 빨리 의사의 진단을 받을것.
나. 피부에 접촉했을 때 : 비누 또는 다량의 물로 10 - 20분간 화학물질이 남아 있지 않을때까지 씻어낸다.
용제나 신나등은 사용하지 말것. 오염된 옷은 제거하고 세탁후 재사용토록 할것.
가려움, 쓰라림, 붉어짐등 외관에 변화가 보이거나 고통이 있을때는 의사의 진단을 받을것.
다. 먹었을 때 : 즉시 의사의 치료를 받을것. 구토물은 삼키지 않도록 하며, 의사의 지시가 없는한 무리하게 토해내지 않도록 할것.
라. 의사의 주의사항 : 특정한 해독제 없음, 증상에 따라 치료할것.

5. 폭발, 화재시 대처방법

가. 인화점 : 315.5℃
나. 자연발화점 : 해당 없음
다. 최저폭발한계치/최고폭발한계치(VOL. %) : 해당 없음
라. 소방법에 의한 분류 및 규제내용 : 해당 없음

- 마.소화제 : 이산화탄소, 분말소화약제, 정규포말, 할로겐 화합물 소화기, 건조모래등
- 바.소화방법 및 장비 : 독성증기를 흡입하지 말고 바람을 등지고 설 것, 물 스프레이를 소화에 사용해서는 안됨 (화재 확산의 우려가 있음). 만약 물을 소화에 사용시에는 안개 노즐을 사용하여야 함.
적절한 보호구(내열성 착의, 호흡장비등)를 착용할것. 가연성인 것은 주변에서 재빨리 치울것.
물은 극심한 열에 노출되어 폭발(내부압력 증가로) 하거나 자연발화 할수 있는 밀폐된 용기를 식히는데 사용될수 있음
- 사.연소시 발생 유해물질 : 일산화탄소, 이산화탄소
- 아.사용해서는 안되는 소화제 : 물은 식히는데는 효과적이거나 소화에는 효과적이지 않음.

6. 누출사고시 대처방법

- 가.고체로서 해당 사항 없음.

7. 취급 및 저장방법

- 가.안전취급 요령 : 환기가 잘되는 곳에서 작업하고, 적절한 호흡용 보호구, 내화확성이 있는 장갑, 보호안경, 보호의를 착용할것.
- 나.보관방법 : 혼합 위험성이 있는 물질과는 격리시키고 산 또는 산화제와의 접촉을 피할것.
열, 스파크,불꽃 등과는 격리할것. 정전기 발생이 없는 건조하고 서늘한 곳에 보관할것.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가.공학적 관리방법 : 허용기준을 준수하기 위하여 국소 배기장치 또는 희석식 배기시설을 설치할것.
- 나.호흡기보호 : 고형물로서 해당 없음.
- 다.눈보호 : 비말보호 또는 분진 보호용 보안경을 착용하여야 함.
- 라.손보호 : 고무나 비닐로 된 적절한 보호장갑을 착용할 것.
- 마.신체보호 : 불침투성 보호의와 장비를 착용하여야 함.
- 바.위생상 주의사항 : 정부 및 지방자치단체의 규정을 준수할것.

9. 물리화학적 특성

- 가.외관 : 반투명
- 나.냄새 : 없음.
- 다.pH: 자료없음
- 라.용해도: 물에 불용
- 마.끓는점/끓는점 범위: 자료 없음.
- 바.녹는점/녹는점 범위: 자료 없음.
- 사.폭발성 : 자료 없음.
- 아.산화성: 자료 없음.
- 자.증기압: 자료 없음.
- 차.비중: 1.16
- 카.분배계수: 자료 없음.
- 타.증기밀도: 자료 없음.

10. 안정성 및 반응성

- 가.화학적 안정성 : 상온, 상압하에서 안정함.
- 나.피해야 할 조건 및 물질 : 산, 염기 또는 산화제와의 접촉을 피할 것.
- 다.분해시 생성되는 유해물질 : 일산화탄소, 이산화탄소, SiO₂
- 라.반응시 유해물질 발생가능성 : 상온, 상압하에서 유해한 중합 반응은 보고된 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

- 가. 급성경구독성 : 자료 없음.
- 나. 급성경피독성 : 자료 없음
- 다. 급성흡입독성 : 자료 없음.
- 라. 아급성독성 : 자료 없음.
- 마. 만성독성 : 자료 없음.
- 바. 변이원성 영향 : 자료 없음.
- 사. 차세대 영향(생식독성) : 자료 없음.
- 아. 발암성 영향 : 자료 없음.
- 자. 기타 특이사항 : 해당 사항 없음.

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 및 생태독성 : 자료없음
- 나. 토양이동성 : 자료없음
- 다. 잔류성 및 분해성 : 자료없음
- 라. 동생물의 생체내 축적 가능성 : 체내에 축적될 가능성 있음.

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기 방법 : 정부 및 지방자치단체 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 선박안전법 위험물 선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 : 자료 없음
- 나. 운송시 주의사항 : 정부 및 지방자치단체 규정을 준수할 것.
- 다. 기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제
항공운송(IATA-DGR): IATA법규에 해당되지 않음.

15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 제 39조 (유해물질의 표시)
제 41조 (물질안전 보건자료의 작성, 비치 등)
- 나. 유해화학물질관리법 등 타부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 : 자료없음
- 다. 기타 외국법에 의한 규제
화학물질목록:
MITI: 모든 성분이 ENCS에 등재되었거나 면제됨.
KECL: 모든 성분이 등재, 면제 또는 신고됨.
IECSC: 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
EINECS: 자료없음.
TSCA: 자료없음.
DSL: 자료없음.
AICS: 자료없음.
PICCS: 자료없음.

16. 기타 참고사항

- 가. 자료의 출처
- 1. 물질안전보건자료의 작성, 비치등에 관한 기준(노동부 고시 제 97-27 호, 1997년 10월)
- 2. 물질안전보건자료 작성실무(산업안전공단, 1996년 11월)
- 3. 혼합물의 물질안전보건자료 작성실무(산업안전공단, 1996년 11월)
- 4. 각 원료업체로부터 접수한 원료 MSDS

※ 이 MSDS는 원료업체로부터 접수한 원료 MSDS를 이용하여 참조, 작성한것으로 비교적 신뢰성이 높은것으로 판단하나 당사가 보증 책임지지 않습니다

Material Safety Data Sheet

Section 1 – Product and company identification

MANUFACTURER'S NAME

KUMGANG KOREA CHEMICAL CO., LTD.

844, Yongam-ri, Bongdong-eup, Wanju-gun Cheonbuk, Korea

EMERGENCY TELEPHONE NO.

063-260-1700

INFORMATION TELEPHONE NO.

063-260-1700

PRODUCT CLASS

Silicone rubber compound

DATE OF PREPARATION

JUN 1, 2004

TRADE NAME & PRODUCT CODE

General purpose silicone rubber

SH0150U

Section 2 – Composition of ingredients

INGREDIENT	CAS NO.	PERCENT BY WEIGHT
Vinylsilicone Gum	68083-18-1	60~70
Silica	112926-00-8	20~30
Secret		1~10

Section 3 – Hazards Identification

3.1 Emergency risk and hazard information : Not hazardous.

3.2 Possible health effect

EYES : No significant irritation expected from an single exposure

SKIN : No known applicable information

INHALATION : No known applicable information

INGESTION : No known applicable information

Section 4 – First Aid Measures

EYES : Wash eyes immediately with large amounts of water occasionally lifting upper and lower lids, until no evidence of chemical remains(at least 10~20 minutes). Get medical attention immediately.

SKIN : Remove contaminated clothing and shoes immediately. Launder before re-use. Wash affected area thoroughly with soap and water until no evidence of chemical remains(at least 15~20 minutes).

SWALLOW : Extreme care must be used to prevent aspiration. Do not induce vomiting. Get medical attention immediately.

Note to physicians : Treat symptomatically.

Section 5 – Fire Fighting Measures

EXTINGUISHING MEDIA: Regular foam, Carbon Dioxide, Dry Chemical

SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES

Self-contained breathing apparatus and protective clothing should be worn in fighting large fires involving chemicals. Determine the need to evacuate or isolate the area according to your local emergency plan. Use water spray to keep fire exposed containers cool.

Section 6 – Spill or leak procedures

Wipe, scrape or soak up in an inert material and put in a container for disposal

Section 7 – Handling and Storage

PRECAUTIONS TO BE TAKEN IN HANDLING AND STORING

During cure, vapors are given off which may be harmful. Cure only where appropriate ventilation system exist.

Section 8 – Exposure controls / Personal Protection

ENGINEERING CONTROLS

None known

RESPIRATORY PROTECTION

None known

PROTECTIVE GLOVES: Insoluble type (Neoprene) is recommended.

VENTILATION

None known

EYE PROTECTION: Splash-proof or dust-resistant safety goggles is recommended.

OTHER PROTECTIVE EQUIPMENTS: Clean, long-legged, long-sleeved work clothes.

Section 9 – Physical and Chemical Properties

APPEARANCE : translucent

ODOR : odorless

SPECIFIC GRAVITY (H₂O=1) : 1.16

BOILING POINT(°F) : Not applicable

EVAPORATION RATE(VS.n-BuAc) : Negligible

PH VALUE : Not applicable

SOLUBILITY IN WATER : insoluble

VAPOR DENSITY(VS.AIR) : Unknown

LOW EXPLOSIVE LIMIT(LEL) : No data

UPPER EXPLOSIVE LIMIT(UEL) : No data

Section 10 – Stability and Reactivity

STABILITY: Stable

REACTIVITY

CONDITIONS TO AVOID : None

MATERIALS TO AVOID : Oxidizing material can cause a reaction. Water, alcohols, acidic or basic materials, and many materials or metallic compounds, when in contact with product, liberate flammable hydrogen gas, which can form explosive mixtures in air.

HAZARDOUS THERMAL DECOMPOSITION/COMBUSTION PRODUCTS

Carbon monoxide, carbon dioxide, silicon dioxide, formaldehyde

HAZARDOUS POLYMERIZATION : Hazardous polymerization will not occur.

Section 11 – Toxicological Information

EFFECTS OF EXPOSURE : See section 3

ACUTE TOXICITY DATA :

Acute oral LD50(mg/kg) : Unknown

Acute dermal LD50(mg/kg) : Unknown

Acute inhalation(mg/l) : Unknown

OTHER HEALTH HAZARD INFORMATION

No known applicable information

Section 12 – Environmental Information

ENVIRONMENTAL FATE AND DISTRIBUTION

Solid material, insoluble in water. No adverse effects are predicted

ENVIRONMENTAL EFFECTS

No adverse effects on aquatic organisms are predicted

BIOACCUMULATION

No bioaccumulation potential

FATE EFFECTS IN WASTE WATER TREATMENT PLANTS

No adverse effects on bacteria are predicted

Section 13 – Disposal Considerations

DISPOSAL METHOD

Disposal should be made in accordance with federal, state and local regulations.

Section 14 – Transport Information

US Department of Transportation(DOT)

Shipping name : Not applicable

Hazard class : Not DOT regulated

labels : Not applicable

Other International Transportation Regulations

Air Transport(IATA-DGR): Not subject to IATA regulations

Section 15 – Regulatory Information

The law for occupational safety and health in Korea: section 39, 41

The law for hazardous chemical substances in Korea

Other International Regulations

Chemical Inventories:

MITI: All components are listed on ENCS or its exempt rule.

KECL: All ingredients listed, exempt or notified.

IECSC: All ingredients listed or exempt.

EINECS: All ingredients listed or exempt.

TSCA: Not determined.

DSL: Not determined.

AICS: Not determined.

PICCS: Not determined.

Section 16 – Other Information

The data given here is based on our current knowledge and experience. The purpose of this safety data sheet is to describe the products in terms of their safety requirements.

The data does not signify any warranty with regard to the products' properties.