

물질안전보건자료(MSDS)

[이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임]

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : KE-971-U
- 나. 일반적 특성 : Silicone Rubber Compound계에 속하며 회백색의 무취이며 물에는 불용임
- 다. 유해성 분류 : 해당없음
- 라. 제품의 용도 : Key pad용 Rubber
- 마. 제조자 정보 : Shin-Etsu Chemical Co., Ltd
- 바. 공급자/유통업자 정보 :
- 주소 : 한국신에츠실리콘(주)
서울시 중구 남대문로5가 120번지
 - 전화번호 : 02-775-9691
- 사. 작성부서 및 이름 : MSDS 담당자
- 아. 작성일자 : 1996. 9. 25
- 자. 개정횟수 및 최종개정일자 :
- 개정된 적 없음
 - 제조자 최종 개정일 : 1994. 2. 16

2. 구성성분의 명칭 및 함유량

화 학 물 질 명	이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호*	함유량(%)
Crystalline silica		-	20

※ 구체적인 성분은 영업비밀임

3. 위험·유해성

가. 긴급한 위험·유해성정보 :

124

○ 화재시 위험하므로 열과 불꽃으로부터 격리시킬 것

나. 눈에 대한 영향 : 자료없음

다. 피부에 대한 영향 : 자료없음

라. 흡입시의 영향 : 자료없음

마. 섭취시의 영향 : 자료없음

바. 만성 징후와 증상 : 자료없음

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때 : 자료없음

나. 피부에 접촉했을 때 : 자료없음

다. 흡입했을 때 : 자료없음

라. 먹었을 때 :

○ 섭취시 토하게 하지말 것

○ 의사의 처치(處治)를 받을 것

마. 의사의 주의사항 :

○ 해독제 : 알려진 특정한 해독제는 없음

○ 증상에 따라 기능적으로 치료할 것

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 인화점 : ○ 자료없음

나. 자연발화점 : 상온에서 자연발화되지 않음

다. 최저인화한계치/최고인화한계치 : 자료없음

라. 소방법에 의한 분류 및 규제내용 : 자료없음

마. 소화제 : 포말, 건조 화학물질, 이산화탄소(CO₂), 미세 물분무(fine water spray)

바. 소화방법 및 장비 :

■ 소화방법

○ 증기를 흡입하지 말고 바람을 등지고 설 것

■ 소화장비 :

○ 소화장비 : 특별하게 요구되는 소화장비는 없음

○ 화재규모 등을 고려하여 일반적인 화학제품 화재시에 사용되는 소화장비를 사용할 것

사. 연소시 발생 유해물질 : 자료없음

아. 사용해서는 안되는 소화제 : 자료없음

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

- 취급시 눈의 접촉과 반복 및 장기 피부접촉을 피할 것

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

- 하수구, 해안으로 씻어내리지 말 것
- 누출량이 많아 제방을 쌓는 것만으로는 곤란하거나 주위에 상수원 또는 하천이 있는 경우에는 큰 구덩이 따위의 임시 저류지를 파서 최대한 유출물의 확산을 막을 것
- 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고할 것

다. 정화 또는 제거 방법 :

- 누출시 누출된 물질을 수집하여 용기에 담을 것

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 :

- 작업자는 당해 화학제품과의 접촉을 최소화할 것
- 취급시 눈의 접촉과 반복 및 장기 피부접촉을 피할 것
- 어린이의 손이 닿지않게 할 것

나. 보관방법 :

- 사용하지 않을 경우에는 용기를 밀봉하여 보관할 것
- 열이나 점화원에 가까이 두지말고 격리시킬 것
- 선선한 장소에 저장할 것

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 공학적 관리방법 :

- 국소배기장치같은 적절한 통풍장치를 설치할 필요없음

나. 호흡기보호 : ○ 특별하게 요구되는 호흡 보호구는 없음

다. 눈보호 : ○ 특별하게 요구되는 눈 보호구는 없음

라. 손보호 : ○ 취급 후에는 손을 씻을 것

마. 신체보호 : ○ 피부접촉을 피할 것

바. 위생상 주의사항 :

- 취급 후에는 손을 씻을 것

124

○ 작업장에서는 음식물 등을 먹거나 마시지 말고 담배도 피우지 말 것

○ 일반적인 화학물질 취급 주의사항을 준수할 것

사. 노출기준 :

화 학 물 질 명	산업안전보건법				ACGIH			
	TWA		STEL		TWA		STEL	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Crystalline silica (Respirable dust)	-	-	-	-	-	0.05	-	-

9. 물리화학적 특성

가. 외관 : 회백색

나. 냄새 : 무취

다. pH : 자료없음

라. 용해도 : 물에 불용

마. 끓는점/끓는점 범위 : 자료없음

바. 녹는점/녹는점 범위 : 자료없음

사. 폭발성 : 폭발성물질 아님(노동부고시 제96-24호 별표1의 분류기준)

아. 산화성 : 산화성물질 아님(노동부고시 제96-24호 별표1의 분류기준)

자. 증기압 : 자료없음 (25℃)

※ 증발률 : 자료없음 (아세트산 부틸=1)

차. 비중 : 1.30 (25℃)

카. 분배계수 : 자료없음

타. 증기밀도 : 자료없음

파. 점도 : 자료없음

하. 분자량 : 해당없음

10. 안전성 및 반응성

가. 화학적 안정성 :

○ 상온, 상압하에서 정상적인 취급시 안정함

나. 피해야 할 조건 및 물질 : 자료없음

다. 분해시 생성되는 유해물질 : 자료없음

라. 반응시 유해물질 발생가능성 :

○ 상온, 상압에서 유해한 중합반응은 일어나지 않을 것으로 판단됨

11. 독성에 관한 정보

가. 급성경구 독성 : 자료없음

나. 급성흡입 독성 : 자료없음

다. 아급성 독성 : 자료없음

라. 만성 독성 : 자료없음

마. 변이원성 영향 : 자료없음

바. 착세대 영향(생식독성) : 자료없음

사. 발암성 영향 :

○ 본 제품 자체는 NTP, IARC, OSHA List에 설정되어 있지 않음

※ 본 제품에 함유되어 있는 결정성 실리카 (Crystalline silica)는 분진 흡입시 유해성이 있으며 IARC에서는 인간에게 잠재적인 발암성이 있는 것으로 분류하였으며 NTP에서는 발암성이 예상되는 물질로 분류함. 그러나, 본 제품은 정상적으로 사용하면 분진을 발생하지 않기 때문에 IARC(Group 2A) 및 NTP(Carcinogen)에 해당되지 않음

아. 기타 특이사항 :

○ 본 제품은 약 150℃(300F) 및 공기존재시 포름알데히드를 발생시킴

○ 포름알데히드는 피부와 호흡기에 감작을 일으키고 눈과 목을 자극하며 급독성과 잠재적인 암의 유해성을 지님

○ 적절한 통풍장치 또는 본 제품이 약 150℃(300F)의 열과 공기중에 노출되었을때 보호장갑, 고글(goggles)안경, 보호의등의 보호장비를 착용할 것

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생 및 생태독성 : 자료없음

나. 토양이동성 : 자료없음

다. 잔류성 및 분해성 : 자료없음

라. 동생물의 생체내 축적 가능성 : 자료없음

13. 폐기시의 주의사항

가. 폐기물관리법상 규제현황 : 규정(사업장폐기물로 지정폐기물은 아님)

나. 폐기방법 : 폐기물관리법 규정에 의거 소각처리할 것

다. 폐기시 주의사항 :

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

14. 운송에 필요한 정보

가. 선박안전법 위험물선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 : 자료없음

나. 운송시의 주의사항 : 특별히 주의할 사항은 없으며 식료품과 분리시킬 것

다. 기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제 :

- 국제해상위험물운송규정 : 해당없음
- UN 유해등급 분류 : 해당없음
- UN 포장군 : 해당없음
- 적절한 선적명 : 해당없음
- 기술적 선적명 : 해당없음
- 해상오염 : 없음
- 유해물질 함량 및 보고기준량(RQ) (DOT) : 해당없음
- 유해물질명, Cas No, CONTENTS AND RQ : 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당없음

나. 유해화학물질관리법 등 타부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 :

- 유해화학물질관리법 :
 - 법제2조제2항의 규정에 의하여 유독물에 해당안됨
- 수질환경보전법
 - 배출부과금부과대상오염물질(시행령 [별표1]의 사업장 규모별 해당 사업장에 속하거나 배출허용기준 초과배출시 적용)
 - 법제2조제2호의 규정에 의한 수질오염물질에 해당됨(시행규칙 [별표 1])
 - 법제2조제3호의 규정에 의한 특정수질유해물질에 해당안됨(시행규칙 [별표 2])

다. 기타 외국법에 의한 규제 :

■ 알려진 성분(Component)에 의한 각국의 화학물질목록 등록 여부

- 미국

- 124
- TSCA 목록 : 등록
 - SARA 제 313조(40CFR 372.65) : 미규정
 - California 제안 65 : 미규정

16. 기타 참고사항

- 가. 본 MSDS는 산업안전보건법 제41조, 노동부고시 제96-24(물질안전보건자료의 작성·비치 등에 관한 기준) [별표 2] 양식에 적합하게 한국신에츠실리콘(주)에서 제공한 관련 영문 MSDS 등을 참고하여 번역·편집한 후, 국내 관련 규제법규 현황 등을 추가하였음
- 나. 국내 관련 규제법규 현황은 본 제품의 용도나 알려진 성분으로 판단한 것이므로 실제 국내 관련 규제법규 현황과 완전히 일치하지 않을 수도 있음
- 다. 본 국문 MSDS는 현재의 알려진 지식·경험 및 관련자료에 근거하여 작성된 것이므로 제품자체를 완전히 보증하는 것은 아님을 주지할 것
- 라. 본 국문 MSDS를 한국신에츠실리콘(주)의 사전 허가없이 상업적 목적으로 재판매, 한글이외의 제3국어 번역은 저작권에 관련된 국내외 법에 의해 처벌을 받거나 소송을 제기당할 수 있음을 주지하기 바랍
- 마. 번역 및 편집기관 : 환화정보(環化情報), Tel. 02-547-4786