



## 물질안전보건자료 (SDS)

버전: V2.0

개정일: 2026-07-15

## 제 1 항 - 화학제품과 회사에 관한 정보

## 1.1 제품 식별자

제품명: 투명 실리콘 고무 (A 부 및 B 부)

동의어: 투명 액상 실리콘

혼합비: A:B = 10:1 (중량비)

제품 코드: RTV-52XX 시리즈

## 1.2 용도

확인된 용도: 산업 및 전문 용도로 사용되며, 주로 고정밀·저수축 유연 몰드 제작, 시제품 제작 등에 사용됩니다.

권장하지 않는 용도: 의료용, 인체 이식용 또는 접막이나 손상된 피부와 지속적으로 접촉하는 용도로 사용하는 것을 엄격히 금지합니다.

## 1.3 공급자 정보

회사명: Shenzhen MinghuiLink Silicone Co., Ltd.

주소: 중국 광둥성 선전시 롱화구 민즈가도 신뉴커뮤니티 민즈대로 690 호 동명빌딩 2 층 A22

우편번호: 518131

전화: +86-15899753674

이메일: info@siliconeab.com

## 1.4 긴급 전화번호

중국: +86-0532-83889090 (국가화학물질등록센터)

긴급 연락처: +86-15899753674

EU: 112 (일반 긴급전화)

## 제 2 항 - 유해성·위험성

### 2.1 물질 또는 혼합물의 분류 (GHS 분류)

본 제품은 2 액형 키트이며, 각 성분의 유해성 분류가 서로 다릅니다.

### 2.2 A 부 (베이스 고무)

GHS 유해성 분류: 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(GHS)에 따라 이 성분은 유해물질로 분류되지 않습니다.

#### GHS 표시 요소:

- 유해성 그림문자: 해당 없음
- 신호어: 해당 없음
- 유해·위험문구: 해당 없음

### 2.3 B 부 (백금 촉매)

#### GHS 유해성 분류:

- 피부 과민성 - 구분 1 (H317)

#### 예방조치 문구를 포함한 GHS 표시 요소:

그림문자:



신호어:

경고

#### 유해·위험문구:

- H317: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

#### 예방조치 문구:

- 예방:
  - ◆ P261: 증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.

- ◆ P264: 취급 후 손을 철저히 씻으시오.
- ◆ P280: 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

● 대응:

- ◆ P302+P352: 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
- ◆ P333+P313: 피부 자극 또는 발진이 나타나면 의학적인 조언/진찰을 받으시오.
- ◆ P337+P313: 눈 자극이 지속되면 의학적인 조언/진찰을 받으시오.
- ◆ P362+P364: 오염된 의복을 벗고 다시 사용하기 전에 세탁하십시오.

● 폐기:

- ◆ P501: 관련 법규에 따라 내용물/용기를 허가된 폐기물 처리시설에 폐기하십시오.

## 2.4 경화된 실리콘 고무 (A 부와 B 부를 혼합하여 경화한 상태)

유해물질로 분류되지 않습니다. 경화된 제품은 화학적으로 안정한 불활성 탄성체입니다.

## 2.5 기타 분류되지 않은 유해성(HNOC)

유출된 액상 물질은 심각한 미끄럼 위험을 초래합니다. 유출 구역을 충분히 환기하고 하수구로 유입되지 않도록 하십시오.

B 부의 백금 함량은 매우 낮지만, 특정 조건, 특히 밀폐 용기 내에서 물, 알코올, 산, 염기 또는 일부 금속 화합물(예: 아연, 알루미늄)과 접촉하면 소량의 수소 가스가 발생할 수 있습니다.

# 제 3 항 - 구성성분의 명칭 및 함유량

## 3.1 A 부(베이스 고무) 구성성분 정보

| 화학 성분        | CAS 번호     | EC 번호     | 중량(%) |
|--------------|------------|-----------|-------|
| 메틸비닐폴리실록산    | 68037-87-6 | 802-265-5 | 60-70 |
| 실리카          | 7631-86-9  | 231-545-4 | 15-20 |
| 디메틸실록산       | 63148-62-9 | 613-156-5 | 10-15 |
| 메틸하이드로젠폴리실록산 | 63148-57-2 | 613-152-3 | 2-5   |

3.2 B 부(백금 촉매) 구성성분 정보

| 화학 성분                       | CAS 번호     | EC 번호     | 중량(%)     |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------|
| 실록산 및 실리콘, 디메틸, 비닐<br>기 말단형 | 68083-19-2 | 614-275-5 | 99.5-99.9 |
| 백금                          | 68478-92-2 | 270-844-4 | 0.1-0.5   |

제 4 항 - 응급조치 요령

4.1 응급조치 요령

**흡입:** 가열 또는 분무 과정에서 발생한 증기나 에어로졸을 우발적으로 흡입한 경우 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시키십시오. 기도를 확보하십시오. 불편 증상이 나타나면 즉시 의사의 진료를 받으십시오.

**피부 접촉:** 즉시 해당 부위를 다량의 흐르는 물과 비누로 철저히 씻으십시오. 알레르기 반응(예: 발진, 가려움, 발적)이 나타나면 즉시 의사의 진료를 받으십시오.

**눈 접촉:** 위아래 눈꺼풀을 가끔 들어 올리면서 즉시 다량의 흐르는 물로 최소 15분간 씻으십시오. 콘택트렌즈를 착용하고 있으며 쉽게 제거할 수 있는 경우 즉시 제거하십시오. 계속 씻고 즉시 의사의 진료를 받으십시오.

**섭취:** 구토를 유도하지 마십시오. 입을 물로 행구고 즉시 의학적 도움을 받으십시오.

4.2 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상과 영향

**급성 영향:** 정상적인 사용 조건에서는 A부로 인한 유의한 급성 건강 영향이 예상되지 않습니다. B 부는 심한 눈 자극과 피부 자극을 일으키며 알레르기성 피부 반응(발진)을 일으킬 수 있습니다.

**지연성 영향:** B 부에 반복적으로 또는 장기간 노출되면 피부 과민화가 발생할 수 있습니다.

4.3 즉각적인 의학적 조치 및 특별 치료 필요 여부

증상에 따라 치료하십시오. B 부의 피부 접촉 사례를 치료할 때는 백금 화합물에 의한 과민 가능성을 고려해야 합니다.

## 제 5 항 - 폭발·화재 시 대처방법

### 5.1 소화제

**적절한 소화제:** 내알코올성 포말, 분말 소화약제, 이산화탄소(CO<sub>2</sub>) 또는 물 분무를 사용할 수 있습니다.

**부적절한 소화제:** 화재를 확산시킬 수 있는 고압 직사수.

### 5.2 물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특별한 위험

본 제품은 인화성 물질은 아니지만 화재 조건에서는 연소합니다. 연소 시 일산화탄소(CO), 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 산화규소 흙 및 미량의 포름알데히드가 발생할 수 있습니다.

### 5.3 소방대원을 위한 조언

**보호장비:** 소방대원은 양압식 자급식 호흡보호구(SCBA)와 완전한 방화 보호복을 착용해야 합니다.

**소화 절차:** 물 분무로 개봉하지 않은 용기를 냉각하십시오. 소화수가 하수구나 수로로 유입되지 않도록 하십시오. 대량의 B 부가 관련된 화재를 진압할 때는 수소 가스가 축적되지 않도록 충분히 환기하십시오.

## 제 6 항 - 누출 사고 시 대처방법

### 6.1 개인 예방조치, 보호장비 및 비상 대응 절차

**비상 대응요원이 아닌 경우:** 불필요한 인원을 안전한 장소로 대피시키십시오. 유출물과의 접촉을 피하고 유출 지역을 충분히 환기하십시오.

**비상 대응요원:** 내화학성 장갑, 보안경 및 필요한 경우 호흡보호구를 포함한 적절한 개인보호구를 착용하십시오.

### 6.2 환경 예방조치

유출물이 하수도, 지표수 또는 지하수로 유입되지 않도록 하십시오. 대량 유출이 발생하면 즉시 관할 환경 당국에 신고하십시오.

### 6.3 봉쇄 및 정화 방법과 물질

**소량 유출:** 불활성 흡수재(예: 모래, 규조토, 톱밥)로 유출물을 흡수한 후 표시된 용기에 수거하여 폐기하십시오.

**대량 유출:** 독이나 도랑을 만들어 확산을 방지하십시오. 펌프를 사용하여 액체를 전용 용기로 옮기십시오. 남은 잔류물은 소량 유출과 동일한 절차로 처리하십시오.

**청소 후:** 미끄럼 위험을 제거하기 위해 유출 지역을 물과 세제로 철저히 세척하십시오.

## 제 7 항 - 취급 및 저장방법

### 7.1 안전취급 요령

**기술적 조치:** 환기가 잘되는 장소에서 취급하십시오. 제 8 항에 명시된 개인보호구를 착용하십시오.

**취급 시 주의사항:** 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 용기를 밀폐 상태로 유지하십시오. B 부를 취급할 때는 물, 습기, 산, 염기 및 기타 혼합 금지 물질과 접촉하지 않도록 하십시오.

**위생 조치:** 작업 구역에서 음식물 섭취, 음료 섭취 또는 흡연을 하지 마십시오. 취급 후 비누와 물로 손을 철저히 씻으십시오.

**경화 저해 주의사항:** 황, 주석 및 아민 함유 화합물은 백금 촉매의 활성을 저해하므로 접촉을 피해야 합니다.

### 7.2 피해야 할 조건을 포함한 안전한 저장 조건

**저장 조건:** 열원, 스파크 및 화염에서 떨어진 서늘하고 건조하며 환기가 잘되는 창고에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 권장 저장 온도는 10~30°C 입니다.

**혼합 금지 물질:** 강산화제, 물, 알코올, 산, 염기 및 일부 금속과 그 화합물.

## 제 8 항 - 누출방지 및 개인보호구

### 8.1 관리 기준

| 화학 성분                      | CAS 번호     | ACGIH | NIOSH | OSHA  |
|----------------------------|------------|-------|-------|-------|
| 메틸비닐폴리실록산                  | 68037-87-6 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 실리카                        | 7631-86-9  | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 디메틸실록산                     | 63148-62-9 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 메틸하이드로젠폴리실록산               | 63148-57-2 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 실록산 및 실리콘, 디메틸,<br>비닐기 말단형 | 68083-19-2 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 백금                         | 68478-92-2 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |

## 8.2 노출 관리

**공학적 관리:** 공학적 관리조치를 우선적으로 적용하십시오. 액체 취급 시에는 일반적으로 양호한 전체 환기로 충분합니다.

### 개인보호구(PPE):

- **호흡기 보호:** 환기가 양호한 상태에서 정상적으로 취급하는 경우 필요하지 않습니다. 작업 중 에어로졸이나 증기가 발생하면 인증된 호흡보호구를 착용하십시오.
- **손 보호:** 피부 자극 및 과민화를 방지하기 위해 니트릴 또는 부틸 고무와 같은 내화학성 소재의 보호장갑 착용을 권장합니다.
- **눈 보호:** 측면 보호대가 있는 보안경을 착용하십시오. 비산 위험이 있는 경우 화학용 밀폐형 보안경을 착용하십시오.
- **피부 및 신체 보호:** 피부 노출을 최소화하기 위해 일반 작업복을 착용하십시오.

## 제 9 항 - 물리화학적 특성

| 항목      | A 부 (베이스 고무)   | B 부 (백금 촉매)    |
|---------|----------------|----------------|
| 외관 및 상태 | 페이스트상 액체, 투명   | 저점도 액체, 투명     |
| 냄새      | 무취             | 약한 특유의 냄새      |
| 인화점     | >100.0°C (밀폐식) | >100.0°C (밀폐식) |

|            |                               |                               |
|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 점도 (@25°C) | 20,000-100,000 mPa·s          | < 300 mPa·s                   |
| 비중         | 약 1.05~1.20 g/cm <sup>3</sup> | 약 0.97~1.05 g/cm <sup>3</sup> |
| 용해도        | 물에 불용                         | 물에 불용                         |

## 제 10 항 - 안정성 및 반응성

### 10.1 반응성

A 부: 정상 조건에서는 반응성 유해물질로 분류되지 않습니다.

B 부: 자료 없음.

### 10.2 화학적 안정성

제품은 권장 저장 조건에서 화학적으로 안정합니다.

### 10.3 유해 반응 가능성

A 부: 정상적인 사용 및 저장 조건에서는 유해한 중합반응이 발생하지 않습니다.

B 부: 자료 없음.

### 10.4 피해야 할 조건

극고온, 점화원 및 모든 혼합 금지 물질과의 접촉을 피하십시오.

### 10.5 혼합 금지 물질

강산화제, 물, 알코올, 산, 염기, 아민, 주석 화합물, 황 화합물, 금속 분말 및 금속 화합물.

### 10.6 유해한 분해 생성물

정상 조건에서는 분해되지 않습니다. 화재와 같은 고온 조건에서는 열분해되어 일산화탄소, 이산화탄소, 실리카 흙 및 미량의 포름알데히드와 같은 유해물질이 발생합니다.

## 제 11 항 - 독성에 관한 정보

### 11.1 급성 독성

| 화학 성분                       | CAS 번호     | LC50/LD50                 |
|-----------------------------|------------|---------------------------|
| 메틸비닐폴리실록산                   | 68037-87-6 | LD50 랫드(경구): > 5000 mg/kg |
| 실리카                         | 7631-86-9  | LD50 랫드(경구): > 5000 mg/kg |
| 디메틸실록산                      | 63148-62-9 | LD50 랫드(경구): > 5000 mg/kg |
| 메틸하이드로젠폴리실록산                | 63148-57-2 | LD50 랫드(경구): > 2000 mg/kg |
| 실록산 및 실리콘, 디메틸, 비닐<br>기 말단형 | 68083-19-2 | LD50 랫드(경구): > 5000 mg/kg |
| 백금                          | 68478-92-2 | 자료 없음.                    |

### 11.2 피부 부식성/자극성

**A 부:** 유의한 피부 자극을 일으킬 것으로 예상되지 않습니다.

**B 부:** 장시간 접촉하면 경미한 피부 자극을 일으킬 수 있습니다.

### 11.3 심한 눈 손상/눈 자극성

**A 부:** 자료 없음.

**B 부:** 심한 눈 자극을 일으킬 것으로 예상되지는 않으나 직접 접촉 시 일시적인 불편감을 일으킬 수 있습니다.

### 11.4 호흡기 또는 피부 과민성

**A 부:** 자료 없음.

**B 부:** 백금 착물 촉매를 함유하며 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있습니다(피부 과민성 물질, GHS 구분 1).

### 11.5 생식세포 변이원성

자료 없음.

### 11.6 발암성

자료 없음.

## 11.7 생식독성

자료 없음.

## 11.8 특정표적장기 독성

- 1 회 노출: 자료 없음.
- 반복 노출: 자료 없음.

## 제 12 항 - 환경에 미치는 영향

### 12.1 생태독성

**A 부:** 수생생물에 대한 급성 독성은 예상되지 않습니다. 그러나 환경으로 직접 배출하지 마십시오.

**B 부:** 자료 없음.

### 12.2 잔류성 및 분해성

**A 부:** 제품의 실리콘 고분자 성분은 쉽게 생분해되지 않으며 환경에 잔류합니다.

**B 부:** 자료 없음.

### 12.3 생물농축 가능성

**A 부:** 일부 저분자량 환상 실록산 불순물은 생물농축 가능성이 있습니다.

**B 부:** 생물농축 가능성이 낮습니다.

### 12.4 토양 이동성

**A 부:** 제품은 물에 불용성이며 토양 내 이동성이 낮을 것으로 예상됩니다.

**B 부:** 토양 내 이동성이 매우 높습니다.

## 제 13 항 - 폐기 시 주의사항

**미경화 제품:** 화학폐기물로 처리해야 합니다. 적용되는 모든 지역 및 국가 규정을 준수해야 하며 제품을 하수도로 직접 배출해서는 안 됩니다.

**경화 제품:** 완전히 경화된 실리콘 고무는 불활성 비유해성 고형폐기물이며 현지 규정에 따라 일반 산업 또는 사업장 폐기물로 처리할 수 있습니다.

**오염된 포장재:** 제품으로 오염된 빈 용기는 제품 자체와 동일한 요건에 따라 처리해야 합니다.

제 14 항 - 운송에 필요한 정보

국제 및 국내 운송 규정(DOT, IATA, IMDG)에 따라 본 제품의 A 부와 B 부는 모두 운송상 위험물로 분류되지 않습니다.

**UN 번호:** 해당 없음.

**UN 적정 선적명:** 규제 대상 아님.

**운송 위험 등급:** 해당 없음.

**용기등급:** 해당 없음.

**환경 유해성:** 없음.

**운송 시 주의사항:** 운송 중 용기가 밀폐되어 있고 누출이 없는지 확인하십시오.

제 15 항 - 법적 규제현황

해당 물질 또는 혼합물에 적용되는 안전·보건·환경 관련 규정/법규

| 화학 성분                   | CAS 번호     | TSCA | IECSC | DSL/NDSL | EINECS/ ELINCS/ NLP |
|-------------------------|------------|------|-------|----------|---------------------|
| 메틸비닐폴리실록산               | 68037-87-6 | 등재   | 등재    | DSL 등재   | 등재                  |
| 실리카                     | 7631-86-9  | 등재   | 등재    | DSL 등재   | 등재                  |
| 디메틸실록산                  | 63148-62-9 | 등재   | 등재    | DSL 등재   | 등재                  |
| 메틸하이드로젠폴리실록산            | 63148-57-2 | 등재   | 등재    | DSL 등재   | 등재                  |
| 실록산 및 실리콘, 디메틸, 비닐기 말단형 | 68083-19-2 | 등재   | 등재    | DSL 등재   | 등재                  |
| 백금                      | 68478-92-2 | 등재   | 등재    | DSL 등재   | 등재                  |

제 16 항 - 그 밖의 참고사항

작성 또는 최종 개정일: 2026-07-15

**약어 설명:**

**ACGIH:** 미국정부산업위생전문가협회

**CAS:** 화학 초록 서비스

**EC#:** 유럽 화학물질 목록 번호

**GHS:** 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템

**HNOC:** 기타 분류되지 않은 유해성

**IATA:** 국제항공운송협회

**IMDG:** 국제해상위험물규칙

**NIOSH:** 미국 국립산업안전보건연구원

**OEL:** 직업적 노출기준

**OSHA:** 미국 산업안전보건청

**PEL:** 허용 노출기준

**PG:** 용기등급

**PPE:** 개인보호구

**PVC:** 폴리염화비닐

**REL:** 권고 노출기준

**RTV:** 상온 경화형

**SCBA:** 자급식 호흡보호구

**SDS:** 물질안전보건자료

**TLV:** 허용농도기준

**TSCA:** 미국 유해물질규제법

**TWA:** 시간가중평균

**UN:** 국제연합

**면책조항:** 본 물질안전보건자료의 정보는 당사가 알고 신뢰하는 범위 내에서 발행일 현재 정확합니다. 제공된 정보는 안전한 취급, 사용, 가공, 저장, 운송, 폐기 및 누출 대응을 위한 지침일 뿐이며, 보증 또는 품질 규격으로 간주되어서는 안 됩니다. 본 정보가 사용자의 특정 목적에 적합한지 판단할 책임은 사용자에게 있습니다.