



기술 데이터 시트 (TDS)

버전: V4.2 개정일: 2026-03-08

라이프 캐스팅 실리콘

피부에 안전한 실리콘 고무

1. 제품 개요

라이프 캐스팅 실리콘은 피부에 안전한 백금 촉매 소재로 조색이 용이합니다. A성분과 B성분을 혼합하면 상온에서 빠르게 경화됩니다. 라이프 캐스팅, 보철물 및 특수 효과 응용 분야를 위해 특별히 설계된 이 소재는 극히 낮은 경도와 높은 신율이 특징입니다. 경화된 고무는 매우 부드럽고 탄력이 있으며 실제 피부와 같은 느낌을 주어 가장 미세한 디테일까지 포착합니다.

2. 주요 특징



1. 피부에 안전함.
2. 간편한 1:1 혼합 비율.
3. 높은 신율 및 유연성.
4. 무취 및 부산물 없음.
5. 사실적이고 피부 같은 촉감을 지닌 뛰어난 부드러움.

3. 적용 분야

라이프 캐스팅 실리콘은 사실감과 피부 안전성으로 높이 평가받습니다. 특유의 부드러움과 높은 신율 덕분에 초현실적인 복제물 및 보철물을 만드는 데 이상적입니다.

특수 효과 및 애니메트로닉스: 극도의 유연성과 반복적인 움직임이 요구되는 사실적인 마스크, 특수 효과 스킨 및 애니메트로닉스 피규어 제작.

보철물 및 정형외과: 부드럽고 실제와 같은 의수/의족, 정형외과용 기기 및 쿠션 패드 제조.

의료 및 박물관 전시: 해부학 모델, 교육용 모조 인체 장기 및 박물관 수준의 복제물 생산.

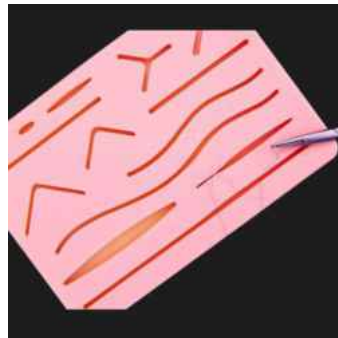
성인용품: 사실적인 인형 및 기타 제품 제작.



실리콘 성인용품



실리콘 인공귀



의료 교육용품



실리콘 인형

4. 기술 데이터

제품명	경도 (Shore A)	혼합 비율 (중량비)	가사 시간 (분)	경화 시간 (시간)	점도 (Cps)	인열 강도 (N/mm)	인장 강도 (Mpa)	파단 연신율 (%)
RTV-4020	20±2 (C)	1A:1B	30-40	4-5	2,200±200	4±0.5	1.0±0.5	560±50
RTV-4030	30±2 (C)	1A:1B	30-40	4-5	2,500±200	6±0.5	1.2±0.5	560±50
RTV-4100	0±2 (C)	1A:1B	30-40	4-5	2,800±200	9±0.5	1.5±0.5	550±50
RTV-4105	5±1	1A:1B	30-40	4-5	4,000±200	11±0.5	2.0±0.5	540±50
RTV-4110	10±1	1A:1B	30-40	4-5	4,000±200	25±0.5	4.0±0.5	510±50
RTV-4115	15±1	1A:1B	30-40	4-5	4,000±200	26±0.5	5.0±0.5	450±50

기술 데이터 참고 사항

- 테스트 조건:** 모든 데이터는 25°C(77°F)에서 진행된 테스트를 기반으로 합니다. 주변 온도가 높을수록 가사 시간과 경화 시간이 단축됩니다.
- 표면 마감 주의사항:** 이 시리즈의 가장 부드러운 등급(RTV-4020, RTV-4030 및 RTV-4100)은 경화 후 표면이 약간 끈적거릴 수 있으니 주의하십시오. 이는 탈크 파우더(Talcum powder, 베이비 파우더 등)를 가볍게 발라 해결할 수 있습니다.
- 맞춤형 색상:** 기본 표준 제품은 반투명합니다. 맞춤형 색상을 위해 B성분에 안료가 첨가됩니다. 최종 외관은 A성분 베이스에 따라 달라집니다:

■ 반투명: A성분(반투명) + B성분(안료 첨가)

■ 불투명(솔리드): A성분(흰색 베이스) + B성분(안료 첨가)

5. 작업 공정 참고 사항

- 배치 일관성:** 신뢰할 수 있는 결과를 얻으려면 항상 동일한 키트 및 배치의 A성분과 B성분을 사용하십시오.
- 피부 안전 테스트 (매우 중요):** 이 실리콘은 피부에 안전하도록 제조되었으나 개인별 민감도는 다를 수 있습니다. 알레르기 반응을 확인하기 위해 전체 적용을 진행하기 전, 항상 모델의 피부에 소규모 패치 테스트를 수행하십시오.
- 경화 저해 경고:** 이 라이프 캐스팅 실리콘은 오염 물질에 매우 민감합니다. 피부가 깨끗하고 로션이나 화장품이 없는지 확인하십시오. 황(예: 라텍스 장갑, 일부 점토), 주석 화합물(축합형 실리콘) 및 아민 화합물과의 접촉을 피하십시오. 이러한 물질은 경화를 방해합니다.
- 진공 탈포:** 점도가 낮아 자연적으로 기포가 배출될 수 있지만, 기포 없는 최고 품질의 결과를 얻으려면 여전히 진공 탈포 과정을 거치는 것을 권장합니다.

6. 안전 예방 조치

일반 안전: 이 제품은 정상적인 조건에서 안정적이며 위험한 반응을 일으키지 않습니다. 피부에 안전 하도록 제조되었으나, 항상 표준 산업 위생 관행을 따르십시오. 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관 하십시오.

응급 조치:

- **피부 접촉:** 영향을 받은 부위를 비누와 물로 깨끗이 씻으십시오. 씻은 후에도 자극이나 증상이 나타나면 의사의 진료를 받으십시오.
- **눈 접촉:** 눈을 다량의 깨끗한 물로 최소 15분 동안 조심스럽게 씻어내십시오. 씻은 후에도 자극 이 지속되면 의사의 진료를 받으십시오.
- **흡입:** 일반적인 의도된 사용 조건에서는 흡입 위험이 없는 것으로 간주됩니다. 불편함이 발생하 면 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.
- **섭취:** 구토를 유도하지 마십시오. 물로 입을 철저히 헹구고 증상이 발생하면 즉시 의사의 진료를 받으십시오.

7. 보관 및 유효 기간

- (1) **권장 보관 조건:** 직사광선, 고온, 화기, 강산 및 강염기와 같은 비호환 물질을 피해 상온(15~25°C / 60~77°F)의 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.
- (2) **유효 기간:** 올바르게 보관할 경우 제조일로부터 24개월의 유효 기간을 갖습니다. 더 높은 온도에 서 보관하면 사용 가능한 유효 기간이 단축될 수 있습니다. 장기간 보관 시 점도가 점진적으로 증가할 수 있음에 유의하십시오.
- (3) **개봉된 용기:** 개봉 후에는 오염 및 성능에 영향을 줄 수 있는 수분 유입을 방지하기 위해 사용 직후 용기를 단단히 밀봉해야 합니다.
- (4) **유효 기간 경과:** 명시된 유효 기간이 지났다고 해서 반드시 사용할 수 없는 것은 아닙니다. 단, 사용 전 의도한 용도에 대한 성능 및 적합성을 테스트하고 확인하는 것은 사용자의 책임입니다.

8. 포장

당사의 라이프 캐스팅 실리콘은 A성분과 B성분이 짝을 이룬 키트(Kit) 형태로 제공됩니다. 다음과 같은 표준 용량을 제공합니다:

전체 키트 용량	Part A	Part B
2 kg	1 kg	1 kg
10 kg	5 kg	5 kg
50 kg	25 kg	25 kg
400 kg	200 kg	200 kg
2000 kg	1000 kg	1000 kg