

## 제품 설명서

# Sikaflex®-111 Stick & Seal

### 다목적 고탄성 접착제 및 실란트

#### 개요

Sikaflex®-111 Stick & Seal은 1액형의 건 타입으로 매우 광범위한 용도로 사용이 되며, 내외부의 매우 다양한 건축용 자재의 접착 및 실링에 사용되는 다용도 접착제 및 실란트입니다.

#### 용도

아래와 같이 대부분의 건축용 자재에 우수한 접착력을 가진 접착제 :

- 시멘트
- 조적
- 일반 석재
- 세라믹
- 목재
- 금속
- 유리
- PVC, PA, PET and EPS/XPS 와 같은 플라스틱

수직 및 수평 줄눈용 실란트

#### 특징 / 장점

- 표면 전처리 없이 다양한 피착재에 우수한 접착성
- 습윤 콘크리트 면에 접착성 우수
- EPS/XPS, 건물 외피 및 아스팔트 등 대부분의 피착재에 상응성 우수
- 우수한 기계적 내마모성 및 내후성
- 유럽 CE 규격 충족

#### 환경정보

- Conformity with LEED v4 EQc 2: Low-Emitting Materials
- VOC emission classification GEV-EMICODE EC 1<sup>PLUS</sup>
- VOC emission classification of building materials RTS M1
- Class A+ according to French Regulation on VOC emissions

#### 승인 / 규격

- CE Marking and Declaration of Performance to EN 15651-1 - Sealants for non-structural use in joints in buildings - Facade elements: Class F EXT-INT CC 20HM

#### 제품정보

화학성분	Silane terminated polymer
포장	290 ml 카트리지, 12 EA / Box
색상	백색
유효기간	제조일로부터 12 개월
저장조건	제품은 +5 °C ~ + 25 °C의 건조하고 서늘한 곳에 개봉되거나 손상되지 않은 원래의 포장 상태로 보관하여야 하며 자세한 내용은 포장 용기를 참조하십시오.
비중	~1.40 kg/l (ISO 1183-1)

#### 기술정보

경도 (Shore A)	~36 (28 일)	(ISO 868)
인장강도	~1.5 N/mm <sup>2</sup>	(ISO 37)
인장 모듈러스	~0.65 N/mm <sup>2</sup> , 신율 60 % 기준 (23 °C)	(ISO 8339)
파단시 신장율	~250 %	(ISO 37)
탄성복원성	~75 %	(ISO 7389)
인열파급저항	~4.5 N/mm	(ISO 34)
적용 온도	최소 -50 °C / 최대 +80 °C	
줄눈 설계	줄눈 너비는 요구되는 줄눈의 움직임과 실란트의 움직임 허용치에 적합하도록 설계해야 합니다. 줄눈 너비는 최소 6 mm, 최대 20 mm 이여야 하며, 너비와 깊이의 비율이 2 : 1로 유지되어야 합니다. 균열 제어용의 경우 줄눈의 너비는 10mm 이하로 움직임이 없는 줄눈입니다. 보다 넓은 줄눈의 경우 씨카 기술부에 문의하십시오.	

## 시공정보

수율	<b>접착용도</b>	
	<b>소요량</b>	<b>수치</b>
	<b>1 카트리지 (290 ml)</b>	
	~100 (점)	지름 = 30 mm 두께 = 4 mm
	~15 m (줄눈)	노즐 지름 = 5 mm (줄 길이당 ~20 ml 소요)
	<b>실링용도</b>	
	<b>줄눈 너비 [mm]</b>	<b>줄눈 깊이[mm]</b>
		<b>적용 가능 길이 [m]</b> (290 ml 카트리지 기준)
	10	10
	15	12
	20	17
백업재	비 통기성의 폴리에틸렌 폼 백업재	
슬립프	0 mm (20 mm profile, 23 °C)	(ISO 7390)
시공 가능 온도	최저 +5 °C / 최대 +40 °C	
피착재 온도	최저 +5 °C / 최고 +40 °C, 이슬점보다 최소 3 °C 이상	
양생속도	~3 mm/24 시간 (23 °C / 50 % r.h.)	(CQP 049-2)
지속건조시간	~35 분 (23 °C / 50 % r.h.)	(CQP 019-1)

## 제품 자료 근거

모든 이 서류에 기재된 기술자료는 실험실 시험을 기반으로 작성된 것입니다. 실제 측정된 자료는 현장여건에 따라 달라질 수 있습니다.

## 추가정보

- 전 처리 방법 지침서

## 제한사항

- 가장 좋은 작업성을 갖는 접착제의 온도는 영상 20°C 입니다.
- 고온에서의 사용은 경화 중 움직임이 발생할 수 있으므로 권장하지 않습니다.
- 시공 전에 접착성 시험을 통해 페인트 및 코팅에 대한

접착력과 상응성을 점검하십시오.

- Sikaflex®-111 Stick & Seal은 대부분의 일반적인 수성 코팅제/페인트로 도장이 가능합니다. 그러나 최종적인 상응성을 확인하기 위해 우선적으로 도장성 시험이 이루어져야 합니다. 접착제가 완전히 경화된 후에 페인트 도장이 되어야 가장 우수한 도장 결과를 얻을 수 있습니다. 참고: 탄성이 없는 페인트 시스템은 접착제의 탄성을 약화시키고 페인트 표면의 균열을 야기할 수 있습니다.
- 변색은 화학 약품, 고온 또는 자외선에 노출 될 때 (특히 흰색인 경우) 발생할 수 있습니다. 그러나 색상 변화는 단순한 외관의 문제이며 제품의 기술적 성능이나 내구성에 악영향을 주지는 않습니다.
- Sikaflex®-111 Stick & Seal 을 높은 위치에 시공하거나 아주 무거운 건축 자재에는 항상 기계적 고정 장치와 함께 사용하십시오.
- 고하중의 건축 자재에는 Sikaflex®-111 Stick & Seal가

제품 설명서  
Sikaflex®-111 Stick & Seal  
8월 2025, 버전 07.01  
02051302000000053

- 완전히 경화될 때까지 임시 지지대로 고정하십시오.
- 접착 층의 안쪽 부분이 경화되지 않기 때문에 건축 자재의 전체 면에 도포하여 고정하는 것은 권장하지 않습니다.
- 자연석에 사용하기 전에 씨카 기술부에 문의하십시오
- 천연 고무, EPDM 고무 혹은 접착제의 성능을 저해할 수 있는 오일, 가스제 또는 용제가 용출될 수 있는 건축 자재에는 사용하지 마십시오.
- 아스팔트 재질의 피착재에 사용 시, 시공 전 사전 시험을 수행하거나, 씨카 기술부에 조언을 구하십시오.
- 폴리에틸렌(PE), 폴리프로필렌(PP), 폴리테트라플로루에틸렌(PTFE/테프론) 과 같이 부착이 어려운 특정 가소화 합성 물질에는 사용하지 마십시오. 시공 전 사전 시험을 수행하거나, 씨카 기술부에 조언을 구하십시오.
- 수영장에 실링용으로 사용하지 마십시오.
- 수압이 있거나 또는 영구적인 침수 구역의 줄눈용으로는 사용하지 마십시오.
- 유리를 실링 하거나 바닥 혹은 위생용 줄눈에 사용하지 마십시오.
- 접착 면이 햇빛에 노출되는 유리 접착용으로는 사용하지 마십시오.
- SSG 공법의 구조용 접착제로 사용하지 마십시오.
- 경화되지 않은 Sikaflex®-111 Stick & Seal 을 알코올 함유 제품에 노출시키지 마십시오. 미 경화를 초래할 수 있습니다.

## 환경 보건 안전 자료

안전한 취급, 저장, 폐기 등에 대한 정보와 제한 등에 대하여 사용자들은 물리적, 독성 생태학적, 위험과 관련된 자료 등을 포함하는 최신의 물질안전보건자료 (MSDS) 를 참조하시기 바랍니다.

## 적용방법

### 피착재 준비 작업

피착재 표면은 깨끗하고, 건조하고, 균일해야 하며 먼지, 오일, 그리스, 시멘트 레이턴스, 기존 실란트 및 부착력이 약한 페인트 등 접착력에 영향을 줄 수 있는 모든 오염 물질은 제거해야 합니다. 피착재는 줄눈이 수축 팽창하는 동안 실란트가 피착재의 접착 면에 가하는 응력을 견딜 수 있는 충분한 강도를 가져야 합니다.

와이어 브러싱, 연마, 샌딩 또는 기타 적절한 기계 공구를 사용하여 접착 표면을 처리 할 수 있습니다.

활성제, 프라이머 또는 접착제 실란트를 사용하기 전에 피착재 표면의 먼지, 느슨하거나 부서지기 쉬운 모든 것들을 완전히 제거해야 합니다.

Sikaflex®-111 Stick & Seal 은 프라이머 또는 활성제 없이 접착이 됩니다. 그러나, 최적의 접착력과 줄눈의 내구성 및 고품질의 성능을 위해서는 다음과 같은 프라이머 처리 및 전처리 과정을 따라야 합니다:

### 비다공성 피착재

알루미늄, 산화 피막 처리 된 알루미늄, 스테인레스 스틸, 아연 도금 강판, 분체 도장 금속 또는 광택 타일 등은 미세한 연마 패드로 표면을 약간 거칠게 만들어야 한다.

깨끗한 천을 사용하여 Sika® Aktivator-205로 깨끗이 청소해야 합니다. 접착 및 실링 작업은 도포 후 최소 15분 후, 최대 6시간 이내에 이루어져야 합니다.

구리, 동, 티타늄-아연 합금과 같은 금속은 Sika® Cleaner P 혹은 Sika® Aktivator-205를 깨끗한 천을 사용하여 표면을 청소하고 최소 15분(최대 6시간내) 동안 건조 시킵니다. 추가로 Sika® Primer-3 N을 붓을 사용하여 도포합니다. 접착 및 실링 작업은 최소 30분 건조시킨 후 8시간 이내에 이루어져야 합니다.

피착재가 PVC인 경우에는 붓으로 사용하여 Sika® Cleaner P 로 깨끗이 청소하고 전처리 해야 합니다. 접착 및 실링 작업은 도포 후 최소 15분 후, 최대 6시간 내에 이루어져야 합니다.

### 다공성 피착재

콘크리트, 발포 콘크리트, 시멘트, 몰탈 및 벽돌 등과 같은 피착재는 붓을 사용하여 Sika® Primer-3 N 으로 프라이머 작업을 해야 합니다. 접착 및 실링 작업은 프라이머 도포 후 최소 30분 후, 최대 8시간 이내에 이루어져야 합니다.

더 자세한 사항은 씨카 기술부에 문의하십시오.

참고 : 프라이머는 실링 또는 접착 면에 대한 장기적인 성능을 갖게 하는 접착 촉진제로서, 불량한 표면을 개선하기 위한 대안이나 줄눈 표면의 세척용은 아닙니다.

## 시공방법 / 장비

### 접착 작업

적절한 피착재 준비 작업 후, 카트리지를 실란트 건에 삽입하기 전이나 삽입 후 카트리지 끝부분을 절단한 다음 노즐을 끼웁니다.

몇 센티미터의 간격으로 소량 점 혹은 줄 모양으로 접착제를 도포합니다. 접착된 두 재료를 고정하기 위하여 접착제의 표면 경화가 되기 전에 손으로 단단히 눌러 고정합니다. 피착재의 위치가 부적절한 경우, 접착제 부착 후 처음 몇 분 내에는 쉽게 떼어내고 재 부착이 가능합니다. 필요한 경우 초기 경화 시간 동안 조립된 피착재를 고정시키기 위해 임시 접착 테이프, 작은 스페이서 또는 지지대를 사용합니다.

표면에 남아 있는 미 경화된 접착제는 즉시 제거해야 합니다. 최종 접착 강도는 주위 환경 조건과 접착제의 두께에 따라 상이하며 +23 °C 조건에서 약 24시간에서 48시간 내에 도달합니다.

### 줄눈 시공

#### 마스킹 작업

정확한 줄눈의 선 또는 매우 깔끔한 선이 요구되는 경우에는 마스킹 테이프를 사용합니다. 실란트의 지속 건조가 되기 전에 마스킹 테이프를 제거합니다.

#### 백업재

적절한 피착재 준비 작업 후, 요구되는 깊이로 백업재를 삽입합니다.

#### 프라이머 처리

피착재 준비에서 권하는 대로 줄눈 표면을 프라이머 처리 하십시오. 피착재 표면에 고이지 않도록 프라이머를 과도하게 사용하지 마십시오.

#### 시공

카트리지를 실란트 건에 삽입하기 전이나 삽입 후 카트리지 끝부분을 절단한 다음 노즐을 끼웁니다. Sikaflex®-111 Stick & Seal 을 견고하게 조인트에 충전하고 공기가 들어가지 않도록 하며, 줄눈의 양쪽 면과 충분히 접착되도록 합니다.

#### 마감

좋은 접착력과 매끄러운 표면을 얻기 위해서는 시공 후 가능한 빠른 시간 내에 줄눈의 표면을 견고하게 툴링 합니다.

완벽한 실란트 표면을 위해 호환되는 툴링 시약 (예: Sika® Tooling Agent N) 을 사용하여 줄눈을 매끄럽게 합니다. 이때 용제가 포함된 툴리 제품을 사용하지 마십시오.

## 장비의 세척

Sika® Remover-208을 사용한 직후 모든 공구 및 응용 장비를 청소하십시오. 일단 경화되면, 경화 된 재료는 기

### 제품 설명서

Sikaflex®-111 Stick & Seal

8월 2025, 버전 07.01

02051302000000053

계적으로만 제거 될 수 있습니다.  
피부 세척을 위해 Sika® Cleaning Wipes-100 을 사용하  
십시오.

## 국내법적 제한사항

본 제품의 성능은 각 지역의 규격을 만족해야 하므로 지  
역마다 다를수 있습니다. 현장에서의 정확한 적용을 위  
해서는 그 지역의 제품 설명서를 참조하십시오.

## 법적 고지

씨카코리아의 경험과 전문 지식을 바탕으로 작성된 본  
자료는 당사의 제품이 적절하게 보관, 취급되고 정상적  
인 조건하에서 사용 되었을 경우를 바탕으로 만들어진  
것입니다. 본 자료는 제품 설명서에 명시된 조건에서, 제  
시된 시공 공법을 따를 경우에만 적용되며 시공 전에 사  
용하려는 제품이 시공 목적과 방법에 적합한지를 기술  
자료를 참조하여 반드시 확인 하십시오. 씨카코리아는  
사용자가 당사가 제시한 기술 자료 및 용법에 따랐을 경  
우에 한해서 제품의 품질을 보증하며 시공 방법을 임의  
로 변경하거나 현장 시공조건이 본 자료에 제시된 조건  
과 다른 경우, 당사와 사전 협의되지 않은 사항에 대해  
는 책임 지지 않습니다. 제품의 사용자는 적용하고자하  
는 공법과 목적에 부합되는지를 사전 시험을 통하여 검  
증하여야 합니다. 사용자들은 최신의 제품설명서 사본을  
참조해야 하며 씨카코리아에 최신본의 제공을 요구할 수  
있습니다. 상기의 문구는 스위스 Baar 에 위치한 씨카 본  
사의 법률팀의 허가로만 변경할 수 있습니다.

### 씨카코리아(주)

서울특별시 강남구 논현로 135길 16

Tel : + 82 2 6912 1500

Fax : +82 2 6912 1555

web: <http://kor.sika.com>



### 제품 설명서

Sikaflex®-111 Stick & Seal

8월 2025, 버전 07.01

02051302000000053

Sikaflex-111StickSeal-ko-KR-(08-2025)-7-1.pdf

