

제품 설명서

Sikaflex®-11 FC+

다목적 탄성 접착제 및 조인트 실란트, Sikaflex®-11 FC 보다 더 향상된 제품

개요

처짐이 없는 1성분 무용제 타입의 다목적 폴리우레탄 접착제 및 실란트로 특히 경화 시간이 빠른 특성을 가지고 있으며, 대부분의 건축 자재 및 피착재에 접착 및 씰링이 가능합니다. 실내 및 실외 사용할 수 있습니다.

용도

다음과 같은 피접착재와 접착이 가능:

- 콘크리트
- 석재
- 세라믹
- 목재
- 메탈
- 유리

수직 및 수평 조인트 씰링, 칸막이 코킹, 이음매 충전 등

특징 / 장점

- ±35 %의 움직임 허용치
- 표면 전처리 없이 피착재 접착력 우수
- 우수한 기계적 성능 및 날씨/온도 변화에 높은 저항성
- 아주 낮은 VOC
- CE 인증 획득

제품정보

화학성분	<i>i</i> -Cure technology 폴리우레탄	
포장	300 ml 카트리지	1박스 당 12개
색상	백색, 회색	
유효기간	제조일로부터 15개월	
저장조건	제품은 +5°C에서 +25°C 사이의 건조한 조건에서 원래의 개봉되지 않은 상태의 손상되지 않은 밀봉 포장에 보관해야 합니다. 항상 라벨을 참조하세요. 안전한 취급 및 보관에 대한 정보는 최신의 물질안전보건자료(MSDS)를 참조하세요.	
비중	~1,35 kg/l	(ISO 1138-1)

환경정보

- LEED v4 EQc 2
- IBU Environmental Product Declaration (EPD)
- GEV-Emicode EC1PLUS, (license number 2782/20.10.00)
- French Regulation - Class A+

승인 / 규격

- CE 인증, DoP(Declaration of Performance)
: EN 15651 - 건축 조인트에 대한 비구조용 실란트 (Sealants for non-structural use in joints in buildings - Facade elements - F EXT-INT CC 25HM), EN 15651-4 - 보행로용 실란트 (Sealants for pedestrian walkways - PW EXT-INT CC 25HM)
- ASTM C920-11 class 35, Sikaflex-11 FC+, MST, Report
- Certificate of Compliance Sikaflex-11 FC+, ISEGA, Certificate No 43792 U 16

기술정보

경도 (Shore A)	~37 (28일 경과)	(ISO 868)
인장강도	~1,5 N/mm ²	(ISO 37)
인장 모듈러스	~0.60 N/mm ² (23 °C, 100% 인장 시)	(ISO 8339)
파단시 신장율	~700 %	(ISO 37)
탄성복원성	~80 %	(ISO 7389)
인열파급저항	~8,0 N/mm	(ISO 34)
움직임 허용치	±35 %	(ASTM C 719)
화학저항성	많은 화학물에 저항성을 가짐. 자세한 사항은 씨카의 기술 전문가에게 문의하십시오.	
적용 온도	최저 -40 °C / 최대 80 °C	

줄눈 설계
움직임이 있는 조인트의 경우 폭이 10mm 이상이어야 하며 35mm를 초과해서는 안 됩니다. 조인트 치수는 실란트의 움직임 허용치에 맞게 설계되어야 합니다. 모든 경우에 조인트의 너비 대 깊이 비율이 2:1이어야 합니다. 조인트 설계 및 계산에 대한 자세한 내용은 씨카 기술부에 문의하십시오.

콘크리트 구조물에 대한 일반적인 조인트 치수

조인트 거리 (m)	최소 조인트 너비 (mm)	최소 조인트 깊이 (mm)
2	10	10
4	15	10
6	20	10
8	30	15
10	35	17

창문 주변의 조인트 최소 너비는 10mm입니다. 모든 조인트는 시공 전에 관련 표준 및 실무 규범에 따라 올바르게 설계되고 치수가 지정되어야 합니다. 필요한 조인트 너비/폭을 계산하는 기준은 건축물의 유형, 치수, 인접 건축 자재의 기술적 특징, 조인트 씰링재 특징 및 건물과 조인트의 노출된 부분에 따라 달라질 수 있습니다.

폭이 10mm 이하인 조인트는 균열 제어를 위한 것이므로 움직이지 않는 조인트입니다.

시공정보

수율

접착	치수
사용량	
1개 카트리지	
~100 spot	지름 = 30 mm 두께 = 4 mm
~15 m bead	노즐 지름 = 5 mm (선형 미터 당 약 20 ml)

씰링			
조인트 너비	조인트 깊이	조인트 길이 (300 ml 별 m)	조인트 길이 (600 ml 별 m)
mm	mm		
10	10	3.0	6.0
15	12	1.6	3.2
20	17	0.9	1.8
25	20	0.6	1.2
30	25	0.4	0.8

소요량은 피도면의 상태와 흡수성에 따라 달라집니다.

위 수치는 이론적이며 표면 다공성, 표면의 기질, 높이 또는 폐기물 등의 변화 등으로 인해 추가적인 물질은 감안하지 않았습니다.

백업재	비 통기성의 폴리에틸렌 폼 백업재	
슬럼프	~1 mm (20 mm 프로파일, +23 °C)	(ISO 7390)
시공 가능 온도	최저 5 °C / 최대 40 °C	
피착재 온도	최저 5 °C / 최고 40 °C, 결로 현상에 주의하십시오. 도포 중 기판 온도는 이 슬럼프보다 최소 +3°C 이상 높아야 합니다.	
양생속도	~3.5 mm/24 시간 (+23 °C / 50 % r.h.) *Sika Corporate Quality Procedure	(CQP* 049-2)
지속건조시간	~70 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.

제한사항

- 작업성이 좋으려면 접착제 온도가 20 °C 여야 합니다.
- 온도의 급격한 변경 시 시공(경화 중 이동)은 권장되지 않습니다.
- 접착하거나 씰링하기 전에 예비 테스트를 통해 페인트와 코팅의 접착력과 호환성을 확인하세요.
- Sikaflex®-11 FC+은 대부분의 기존 수성 코팅 및 페인트 시스템으로 덧칠할 수 있습니다. 다만, 페인트는 호환성을 보장하기 위해 예비 테스트해야 합니다. 접착제가 먼저 완전히 경화될 때 최상의 추가 도장 결과를 얻을 수 있습니다. 참고: 유연하지 않은 페인트 시스템은 접착제의 탄성을 손상시키고 페인트 필름에 균열이 생길 수 있습니다.
- 본 제품은 구조용 실란트가 아닙니다.
- 시공 전 피착면은 깨끗하고 건조하며, 기름, 먼지, 약한 입자 등이 없어야 합니다. 일부 피착제는 프라이머 처리가 필요할 수 있습니다. 제품은 바로 사용 가능하며, 삼각형 비드, 스트립 또는 스팟 형태로 도포한 후 손으로 눌러 고정합니다.
- 화학 물질, 고온 및/또는 자외선에 노출되면 특히 백색의 Sikaflex®-11 FC+는 색상 변화가 발생할 수 있습니다. 미적으로 영향을 미칠 수 있으나 제품의 기술 성능이나 내구성에 부정적인 영향이 아닙니다.
- 많이 무거운 자재나 피착재는 항상 기계식 고정 장치와 함께 사용하세요.
- 초기 경화 시간 내에는 위치 수정이 가능하며, 필요 시 테이프나 지지대를 활용하여 임시 고정할 수 있습니다.
- 접착층의 내부 부분이 경화되지 않을 수 있으므로, 전면 적용/고정은 권장되지 않습니다.
- 개조된 석재, 주조 또는 천연석을 사용하기 전에 시카 기술 서비스에 문의하십시오.
- 역청 기판, 천연 고무, EPDM 고무 또는 접착제를 분해할 수 있는 오일, 가소제 또는 용매를 침출시킬 수 있는 건축 자재에는 사용하지 마십시오.
- 폴리에틸렌(PE), 폴리프로필렌(PP), 폴리테트라플루오로에틸렌(PTFE/테플론) 및 특정 가소성 합성 재료에는 사용하지 마십시오.
- 수영장 안팎의 조인트를 밀봉하는 데 사용하지 마세요.
- 수압 상태의 조인트나 영구적으로 물이 침투할 수 있는 곳에서 사용하지 마십시오.
- 유리나 위생 조인트를 씰링하는 데 사용하지 마십시오.
- 손상된 바닥의 조인트에는 사용하지 마십시오. 대체할 수 있는 제품은 시카 전문가에게 문의하십시오.
- 접착 라인이 햇빛에 노출된다면 유리를 접착하는 데 쓰지 마세요.
- 경화 반응이 저하될 수 있으니, 미 경화된 Sikaflex®-11

FC+를 알코올이 담긴 제품이나 물질에 노출하지 마십시오.

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

접착 및 씰링의 기능을 보장하기 위해서는 시공 전 피착면은 깨끗하고 건조하며, 기름, 먼지, 약한 입자, 시멘트 레이턴스, 오래된 실란트나 잘 접착되지 않은 페인트 코팅 등을 제거해야 합니다. 와이어 브러싱, 연마, 샌딩 등 기타 적절한 기계적인 툴을 활용할 수 있습니다. 피착면은 이동 중 실란트에 유발된 응력에 저항할 수 있을 만큼 충분한 강도를 가져야 합니다.

모든 먼지, 느슨하고 약한 입자는 액티베이터, 프라이머 또는 접착제/실란트를 도포하기 전에 피착면에서 완전히 제거해야 합니다.

Sikaflex®-11 FC+는 프라이머나 액티베이터 없이도 부착됩니다.

그러나, 최적의 접착력 및 조인트 내구성을 요구하는 중요한 어플리케이션을 위해서는 다음과 같은 프라이밍 또는 전처리 절차를 따라야 합니다.

비다공성 기판

알루미늄, 양극 산화 처리된 알루미늄, 스테인리스 스틸, PVC, 아연 도금된 강철, 분말 코팅된 금속 또는 유약 타일은 미세한 연마 패드로 표면이 약간 거칠게 만듭니다. 깨끗한 천으로 도포된 Sika® Cleaner P 또는 Sika® Aktivator-205를 사용하여 시공 전에 피착면을 닦아내거나 전처리 하십시오. 접착/씰링 전에 최소 15분 이상(최대 6시간) 대기 시간을 두십시오.

구리, 황동, 티타늄 징크와 같은 기타 금속은 깨끗한 천으로 Sika® Cleaner P 이나 Sika® Aktivator-205를 사용하여 전처리합니다. 최소 15분 이상(최대 6시간)의 대기 시간 이후, 브러시로 Sika® Primer-3 N를 도포하십시오. 접착/씰링 전에 최소 30분 이상(최대 8시간) 대기 시간을 두십시오.

PVC는 Sika® Primer-215를 브러시로 도포하여 전처리합니다. 접착/씰링 전에 최소 15분 이상(최대 8시간) 대기 시간을 두십시오.

다공성 기판

콘크리트, 통기 콘크리트 및 시멘트 기반 렌더링, 몰탈 및 벽돌은 Sika® Primer-3 N를 브러시를 사용하여 프라이밍합니다. 접착/씰링 전에 최소 30분 이상(최대 8시간) 대기 시간을 두십시오.

제품 설명서

Sikaflex®-11 FC+
2월 2026, 버전 03.01
02051301000000019

참고: 프라이머와 액티베이터는 접착 촉진제로서 조인트가 제대로 준비되지 않거나 조인트 표면이 제대로 세척되지 않으면 제 기능을 발휘할 수 없습니다. 프라이머는 실패된 조인트의 장기적인 접착 성능을 향상시킵니다. 자세한 사항은 씨카 기술 전문가에게 문의하십시오.

시공방법 / 장비

시방서, 시공 매뉴얼 및 작업 지침에 정의된 시공 절차를 엄격하게 따르며, 이는 항상 실제 현장 조건에 맞게 조정되어야 합니다.

접착 시공

도포

필요한 피착면 준비 이후, 실란트 건에 삽입하기 전이나 후에 카트리지/유니팩의 끝을 준비한 다음 노즐을 맞춥니다.

삼각형 비드, 스트립 및 스팟 형태로 몇 센티미터 간격으로 도포하고 손으로 눌러 고정합니다. 초기 경화 시간 내에는 쉬운 위치 수정이 가능합니다. 필요하다면 접착 테이프, 지지대를 사용하여 임시 고정을 합니다. 잘못 도포된 부분, 표면에 남아있는 미처 경화되지 못한 것은 바로 직후에 제거해야 합니다. 최종 강도는 Sikaflex®-11 FC+의 완전 경화 후에 도달합니다. (예를 들어, 환경과 접착 층 두께에 따라 23 °C 에서 24 ~ 48시간 이후)

싹링 시공

마스킹

깔끔하거나 정확한 조인트 라인이 필요한 경우, 마스킹 테이프를 사용하는 것이 좋습니다. 도포 완료 후 지축 건조 시간 내에 테이프를 제거합니다.

조인트 백업

필요한 피착면 준비가 완료된 후, 필요한 깊이로 적절한 백킹 로드를 삽입합니다.

프라이머

피착면 준비에 대한 권고 사항에 따라 조인트 표면을 프라이머 처리합니다. 조인트 바닥면에 고이지 않도록 프라이머를 과도하게 바르지 않도록 합니다.

도포

실란트 건에 삽입하기 전이나 후에 카트리지/유니팩의 끝을 준비한 다음 노즐을 맞춥니다. 조인트 안쪽에 Sikaflex®-11 FC+를 압출하여 조인트의 양 사이드와 완전히 접촉하게 하고, 공기가 끼어들지 않도록 합니다.

마무리

도포 후 가능한 한 빨리 실란트를 접합면에 단단히 고정하여 접착력을 확보하고 매끄러운 마무리를 하십시오.

호환 가능한 툴링 (e.g. Sika® Tooling Agent N) 를 사용하여 조인트 표면을 매끄럽게 합니다. 솔벤트가 포함된 제품은 사용하지 마십시오.

장비의 세척

사용 후 즉시 Sika® Remover-208 로 모든 도구와 도포 장비를 청소하십시오. 일단 경화되면 경화된 재료는 기계적으로만 제거할 수 있습니다. 피부를 청소할 때는 Sika® Cleaning Wipes-100 을 사용하세요.

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®-11 FC+

2월 2026, 버전 03.01

02051301000000019

국내법적 제한사항

본 제품의 성능은 각 지역의 규격을 만족해야 하므로 지역마다 다를 수 있습니다. 현장에서의 정확한 적용을 위해서는 그 지역의 제품 설명서를 참조하십시오.

법적 고지

씨카코리아의 경험과 전문 지식을 바탕으로 작성된 본 자료는 당사의 제품이 적절하게 보관, 취급되고 정상적인 조건하에서 사용 되었을 경우를 바탕으로 만들어진 것입니다. 본 자료는 제품 설명서에 명시된 조건에서, 제시된 시공 공법을 따를 경우에만 적용되며 시공 전에 사용하려는 제품이 시공 목적과 방법에 적합한지를 기술 자료를 참조하여 반드시 확인 하십시오. 씨카코리아는 사용자가 당사가 제시한 기술 자료 및 용법에 따라왔을 경우에 한해서 제품의 품질을 보증하며 시공 방법을 임의로 변경하거나 현장 시공조건이 본 자료에 제시된 조건과 다른 경우, 당사와 사전 협의되지 않은 사항에 대해서는 책임 지지 않습니다. 제품의 사용자는 적용하고자 하는 공법과 목적에 부합되는지를 사전 시험을 통하여 검증하여야 합니다. 사용자들은 최신의 제품설명서 사본을 참조해야 하며 씨카코리아에 최신본의 제공을 요구할 수 있습니다. 상기의 문구는 스위스 Baar 에 위치한 씨카 본사의 법률팀의 허가로만 변경할 수 있습니다.

Sikaflex-11FC+-ko-KR-(02-2026)-3-1.pdf

