

제품 설명서

SikaHyflex®-160 Construction

콘크리트 및 벽돌 외장재용 조인트 실란트

개요

SikaHyflex®-160 Construction는 습기경화형 탄성 조인트 1액형의 폴리우레탄 실란트입니다.

용도

SikaHyflex®-160 Construction는 콘크리트 및 벽돌 외장재, 마감재 주위의 움직임이 있는 조인트나 이음매의 실링에 사용됩니다.

특징 / 장점

- 움직임 허용치 ± 35% (ASTM C 719)
- 경화 후 기포 없음

- 우수한 작업성
- 다양한 건축 자재에 우수한 접착력
- 무용제
- 매우 낮은 VOC 함량

환경정보

- EMICODE EC1^{PLUS} R
- LEED v2009 IEQc 4.1: Low-Emitting Materials-Adhesives and Sealant

승인 / 규격

- EN 15651-1 F EXT-INT CC 25 HM
- ISO 11600 F 25 HM
- ASTM C 920 class 35

제품정보

화학성분	i-Cure® 기술의 폴리우레탄	
포장	300 ml 카트리지, 박스 당 12 카트리지 600 ml 소시지, 박스 당 20 소시지	
색상	회색, 백색	
유효기간	제조일로부터 15개월 (저장 조건에 충족되며, 포장에 손상되지 않은 경우)	
저장조건	+5~25°C의 건조하고 직사 광선에 노출되지 않는 서늘한 곳에 보관	
비중	~1.40 kg/l	(ISO 1183-1)

기술정보

경도 (Shore A)	~28 (28 일 경과)	(ISO 868)
인장 모듈러스	~0.45 N/mm ² (23 °C, 100% 인장 시) ~1.10 N/mm ² (-20 °C, 100% 인장 시)	(ISO 8339)
파단시 신장율	~800 %	(ISO 37)
탄성복원성	~90 %	(ISO 7389)

인열파급저항	~7.0 N/mm	(ISO 34)
움직임 허용치	± 25 % ± 35 %	(ISO 9047) (ASTM C 719)
내후성	8	(ISO / DIS 19862)
적용 온도	-40 °C ~ +70 °C	
줄눈 설계	조인트의 너비는 실란트의 움직임 허용치에 적합하도록 설계되어야 합니다. 일반적으로 조인트의 너비는 최소 10mm, 최대 50mm 이며, 조인트의 너비와 깊이는 2:1을 유지하도록 해야 합니다.	

콘크리트 구조물 사이의 조인트에 대한 표준 조인트 너비:

조인트 간격 [m]	최소 조인트 너비 [mm]	최소 조인트 깊이 [mm]
2	10	10
4	15	10
6	20	10
8	30	15
10	35	17

모든 조인트는 설계자와 주 시공자가 관련 규격에 따라 적절하게 설계하고 치수를 결정하여야 하며, 이는 조인트가 시공 후에 변화하기 때문입니다. 요구되는 조인트 너비는 조인트 실란트의 종류와 인접 건축 재료의 물성 수치, 건물의 폭로 조건, 건축 시공 방법, 치수에 따라 계산된다. 보다 넓은 줄눈의 경우 씨카 기술부에 문의하십시오.

시공정보

소요량	도포 가능 길이 [m], 600 ml 소시지 기준	조인트 너비 [mm]	조인트 깊이 [mm]
	6	10	10
	4	15	10
	3	20	10
	2	25	12
	1.3	30	15
백업재	폴리에틸렌 재질의 closed cell 폼 백업재		
슬럼프	0 mm (20 mm profile, 50 °C)		(ISO 7390)
시공 가능 온도	+5 °C ~ +40 °C, 이슬점보다 최소 3°C 이상의 온도 조건		
피착재 온도	+5 °C ~ +40 °C		
양생속도	~3 mm/24 시간 (23 °C / 50 % r.h.)		(CQP 049-2)
지속건조시간	~65 분 (23 °C / 50 % r.h.)		(CQP 019-1)
틀링시간	~55 분 (23 °C / 50 % r.h.)		(CQP 019-2)

적용방법

피착재 준비 작업

피착재 표면은 깨끗하고, 건조하고, 균일해야 하며 먼지, 오일, 그리스, 먼지 및 느슨하거나 부서지기 쉬운 것들을 제거해야 합니다. SikaHyflex®-160 Construction는 프라이머 또는 활성화제 없이 접착이 됩니다. 그러나, 최적의 접착력과 고품질의 성능이 요구되는 고층 건물, 심한 응력이 가해지는 줄눈, 극단적인 기후에 노출되거나 혹은 일부 침수 되는 곳은 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 타일은 깨끗한 천을 사용하여 Sika® Aktivator-205로 깨끗이 청소하고 전처리 해야 합니다. 실링 작업은 도포 후 최소 15분 후, 최대 6시간 이내에 이루어져야 합니다. 구리, 동, 티타늄-아연 합금과 같은 금속은 Sika® Aktivator-205를 깨끗한 천을 사용하여 표면을 청소하고 최소 15분(최대 6시간내) 동안 건조 시킵니다. 추가로 Sika® Primer-3 N을 붓을 사용하여 도포한 후, 접착 및 실링 작업은 최소 30분 건조시킨 후 8시간 이내에 이루어져야 합니다. 피착재가 PVC인 경우에는 붓을 사용하여 Sika® Primer-215로 깨끗이 청소하고 전처리 해야 합니다. 실링 작업은 Sika® Primer-215 도포 후 최소 30분 후, 최대 8시간 내에 이루어져야 합니다.

다공성 피착재

콘크리트, 발포 콘크리트, 시멘트, 몰탈 및 벽돌 등과 같은 피착재는 붓을 사용하여 Sika® Primer-3 N으로 프라이머 작업을 해야 합니다. 실링 작업은 프라이머 도포 후 최소 30분 후, 최대 8시간 이내에 이루어져야 합니다. 더 자세한 사항은 씨카 기술부에 문의하십시오.

참고 : 프라이머는 단지 접착 촉진제이므로 표면 청소를 위해 사용하거나 표면 강도를 크게 향상시키지는 않습니다.

시공방법 / 장비

SikaHyflex®-160 Construction는 바로 사용할 수 있도록 준비되어 있어야 합니다. 적절한 피착재 준비 작업 후, 요구되는 깊이로 백업재를 삽입하고 필요 시에는 프라이머를 도포합니다. 소시지 및 카트리지를 실란트 건에 삽입한 후에 SikaHyflex®-160 Construction를 견고하게 조인트에 충전하고 공기가 들어가지 않도록 하며, 줄논의 양쪽 면과 충분히 접촉되도록 합니다. 좋은 접착력을 얻기 위해서는 줄논의 표면을 견고하게 툴링 합니다. 정확한 줄논의 선 또는 매우 깔끔한 선이 요구되는 경우에는 마스킹 테이프를 사용합니다. 실란트의 지속 건조가 되기 전에 마스킹 테이프를 제거합니다. 완벽한 실란트 표면을 위해 호환되는 툴링 시약 (예: Sika® Tooling Agent N)을 사용하여 줄논을 매끄럽게 합니다. 이때 용제가 포함된 툴링 제품을 사용하지하십시오.

장비의 세척

모든 도구나 장비는 사용 후 즉시 Sika® Remover-208 또는 Sika® Top-Clean T를 사용하여 청소하십시오. 굳거나 경화된 재료는 기계적인 방법으로만 제거가 가능합니다.

제한사항

- SikaHyflex®-160 Construction은 대부분의 일반적인 외장 코팅제/페인트로 도장이 가능합니다. 그러나 최종적인 상용성을 확인하기 위해 우선적으로 도장성 시험이 이루어져야 합니다. 실란트가 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.
- SikaHyflex®-160 Construction을 자연석에 사용하기 전에 씨카 기술부에 문의하십시오.

씨카코리아(주)

서울특별시 강남구 논현로 135길 16

Tel : + 82 2 6912 1500

Fax : +82 2 6912 1555

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



제품 설명서

SikaHyflex®-160 Construction

5월 2020, 버전 02.01

020511010000000049

- 아스팔트 재질의 피착재, 천연 고무, EPDM 고무 혹은 접착제의 성능을 저해할 수 있는 오일, 가소제 또는 용제가 용출될 수 있는 건축 자재에는 SikaHyflex®-160 Construction을 사용하지 마십시오.
- SikaHyflex®-160 Construction를 수영장에 실링용으로 사용하지 마십시오
- 수압이 있거나 지속적으로 물에 침수되는 조인트에는 SikaHyflex®-160 Construction을 사용하지 마십시오.
- 경화되지 않은 SikaHyflex®-160 Construction를 알코올 함유 제품에 노출시키지 마십시오. 미 경화를 초래할 수 있습니다.

제품 자료 근거

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

국내법적 제한사항

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

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.

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 따랐을 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.

SikaHyflex-160Construction-ko-KR-(05-2020)-2-1.pdf

