

제품 설명서

Sikafloor®-81 EpoCem®

3성분형 수용성 에폭시 레진몰탈 / 습기차단몰탈

개요

Sikafloor®-81 EpoCem® 은 3성분형으로 에폭시와 시멘트 중합몰탈로 콘크리트 표면에 1.5~3mm 두께의 얇은 셀프 스무딩 제품이다.

용도

Sikafloor®-81 EpoCem® 은 경험 있는 전문가에 의해서만 시공되어야 합니다.

일시적 습기차단막 - Temporary Moisture Barrier (TMB)
(최소 2mm 두께) 에폭시, 폴리우레탄, PMMA레진 바닥재 시공 시 콘크리트 소지면의 함수율이 높은 경우에 Sikafloor®-81 EpoCem® 을 습기차단막으로써 사용 가능하다.

셀프 스무딩 스크리드용 :

- 신축 또는 보수 콘크리트 수평면에 특별한 화학적인 환경에 적용
- 특별한 미관적 고려가 필요 없는 환기가 안되는 습한 하지의 바닥 마감
- 에폭시, 폴리우레탄, PMMA계의 바닥 코팅 또는 타일, 바닥시트, 카페트, 목재바닥 마감의 하부에 레벨링으로 사용
- 들뜬 콘크리트의 보수용
- 불연 바닥 시스템의 중도로 사용

골재를 사용하여 보수 몰탈로도 사용 :

- 콘크리트 보수로도 사용 가능(에폭시, 폴리우레탄, PMMA 하부 적용)

시멘트계 바닥재에만 사용되도록 설계되어 있음

특징 / 장점

- 시공 후 24시간 후에 레진계 바닥 시공이 가능함
- 습한 바닥 위 시공되는 레진 바닥재의 삼투압에 의한 부풀어 오름 현상 방지
- 경제적이며, 빠르고 간편한 시공
- 우수한 평활성
- 액상은 침투되지 않으며 수증기는 통과시킴
- 동결 용해 및 염화칼슘에 대한 저항성
- 우수한 내화학적성
- 콘크리트와 유사한 열팽창계수
- 신, 구 콘크리트/습하거나 건조한 표면에도 탁월한 접착력
- 초기 강도나 후기강도가 좋음
- 탁월한 내수성 및 내유성
- 매끈한 표면 마감에 대한 이상적 제품
- 냄새가 없는 친환경 제품
- 철근을 부식시키지 않음

승인 / 규격

- 불연재료(불연성, 가스유해성) 테스트 / 국토교통부 고시 제2015-744호
- 불연시험 / KS F ISO 1182 : 2004
- 4대 중금속 테스트 / EPA 3050A, 6010D / EPA 7473 : 2007 / KS L 5221 : 2017
- 내투수성, 부착강도 테스트 / KS F 4936 : 2008
- 내마모성 테스트 / KS F 2813 : 2016
- VOC 테스트 / SCAQMD Method 304

제품정보

화학성분	수용성 에폭시 레진몰탈	
포장	총 23kg/set.	
	Part A	1.14 kg
	Part B	2.86 kg
	Part C	19 kg / 지대

외관 / 색상

A제 주제 :	흰색 액상
B제 -경화제 :	투명한 갈색빛 액상
C제:	콘크리트 회색 분말
시공색상:	짙은 회색
마감색상:	회색

유효기간

Part A, part B:	12개월
Part C:	6개월

저장조건

포장을 손상시키거나 뜯지 않은 채로 +5~30°C 사이의 건조한 곳에 보관한다.	
A, B제:	동결에 유의
C제:	습기에 차단해야 함

비중

Part A	~ 1.05 kg/l (at +20°C)	(EN 1015-6)
Part B	~ 1.03 kg/l (at +20°C)	
A+B 혼합후	~ 1.72 kg/l (at +20°C)	
A+B+C 혼합후	~ 2.10 kg/l (at +20°C)	

기술정보

압축강도

	+23°C / 50% r.h.	(EN 13892-2)
1 일	~15 N/mm ²	
7 일	~50 N/mm ²	
28 일 후	~60 N/mm ²	

휨인장강도

	+23°C / 50% r.h.	(EN 13892-2)
1일	~5.8 N/mm ²	
7일	~11.1 N/mm ²	
28일 후	~14 N/mm ²	

화재에 대한 반응

*Sika 불연시스템의 중도로 사용

시스템 정보

시스템

설명된 시스템은 정확하게 준수해야 한다.

보수 몰탈 사용 시:

두께 : 3 - 9 mm

프라이머: Sikafloor®-155WN 또는 Sikafloor®-161+규사

몰탈: Sikafloor®-81 EpoCem® -적당량의 규사 혼합

중간 정도의 거칠기를 가지는 레벨링 몰탈 사용 시:

두께: 1.5 - 3 mm

프라이머: Sikafloor®-155 WN 또는 Sikafloor®-161+규사

중도: Sikafloor®-81 EpoCem®

Sika불연시스템으로 사용 시:

프라이머: Sikafloor®-155 WN 또는 Sikafloor®-161+규사

중도: Sikafloor®-81 EpoCem®

마감: Sikafloor 2530W(수용성에폭시코팅)

전체적인 마감 코팅: Sikafloor® 또는 Sikagard® 제품군 ->Sika로 문의 주시길 바랍니다.

시공정보

혼합비

Part A : part B : part C - 포장 단위 : 1.14 : 2.86 : 19 kg
반드시 전체 포장 단위로 혼합해야 한다.
작업성을 향상시키기 위해 C제를 18kg 까지 감소시킬 수 있다.

시공 가능 온도

최소 +8°C. / 최대 +30°C.

소요량

셀프 스무딩 몰탈 사용 시:	Sikafloor®-81 EpoCem® ~2.1 kg/m ² /mm
보수 몰탈 사용 시:	Sikafloor®-81 EpoCem® ~2.4 kg/m ² /mm

이 수치는 실험실 기준 이론적이며 표면 다공성, 표면 프로파일, 레벨 변화 또는 낭비 등으로 인한 소요량은 계산되지 않습니다.

층두께	최소 1.5 mm / 최대 3.0 mm. Sikafloor®-81 EpoCem® 은 습기차막으로 사용될 수 있다. 이때 최소 2mm의 두께로 시공해야 한다.									
상대 공기 습도	최소 20% / 최대 80%									
피착재 온도	최소 +8°C / 최대 +30°C									
피착재 함수율	양생이 되지 않은 콘크리트 또는 습기 찬 콘크리트에 사용할 수 있다. 제품을 양생되지 않은 콘크리트 표면 (> 24 시간)에 적용 할 수 있지만 콘크리트 표면에 콘크리트 수축 균열이 나타나지 않도록 하려면 콘크리트의 초기 수축이 발생하기까지 최소 3 일을 허용하는 것이 좋다.									
가사시간	<table border="1"> <tr> <th>온도 / 상대습도 75%</th> <th>가사시간</th> </tr> <tr> <td>+10°C</td> <td>~ 40 분</td> </tr> <tr> <td>+20°C</td> <td>~ 20 분</td> </tr> <tr> <td>+30°C</td> <td>~ 10 분</td> </tr> </table>	온도 / 상대습도 75%	가사시간	+10°C	~ 40 분	+20°C	~ 20 분	+30°C	~ 10 분	
온도 / 상대습도 75%	가사시간									
+10°C	~ 40 분									
+20°C	~ 20 분									
+30°C	~ 10 분									
	23 kg units									
양생시간	<table border="1"> <tr> <th>소지면 온도</th> <th>양생 시간</th> </tr> <tr> <td>+10°C</td> <td>~ 2 days</td> </tr> <tr> <td>+20°C</td> <td>~ 1 day</td> </tr> <tr> <td>+30°C</td> <td>~ 1 day</td> </tr> </table>	소지면 온도	양생 시간	+10°C	~ 2 days	+20°C	~ 1 day	+30°C	~ 1 day	
소지면 온도	양생 시간									
+10°C	~ 2 days									
+20°C	~ 1 day									
+30°C	~ 1 day									

적용방법

하지 품질 / 전처리

- 콘크리트 바탕면의 반드시 압축강도 25N/mm² 와 최소 1.5 N/mm²의 부착강도를 만족해야 한다.
- 바탕면은 반드시 깨끗하고 건조해야 하며, 먼지, 부스러기, 기름, 윤활제, 코팅등 오물이 남아있지 않아야 한다.
- 콘크리트 바탕면은 시멘트 레이턴스를 제거하고 먼처리를 위해 연마재나 긁어내는 도구를 사용하여 반드시 기계적으로 청소해야 한다.
- 약한 콘크리트 부위는 반드시 제거해야 한다.
- 공극이나 패인 부위는 메우고 표면을 평탄하게 하여 바탕면을 보수한다.
- 표면의 모든 먼지나 부스러기들은 브러쉬 또는 진공청소기를 이용하여 작업 전에 제거한다.

혼합

혼합하기 전에 균질해질 때까지 A 액 (흰색 액 체)를 혼든 다음 B 액의 용기에 부은 다음 다시 적어도 30 초 동안 교반시킨다.

혼합 된 바인더 혼합물 (A + B)을 적당한 혼합 용기 (용량 약 30 리터)에 부어 넣고 파워 믹서로 교반하면서 파트 C를 믹서에 서서히 첨가한다. 균일 한 혼합이 덩어리없이 달성 될 때까지 3 분 동안 철저히 혼합한다.

A + B + C 구성 요소의 전체 단위 만 혼합해야 한다. 소량을 혼합하거나 물을 추가해서는 안된다.

혼합 도구 :

적절한 장비를 갖춘 저속 전기 믹서 (300 ~ 500 rpm)를 사용하여 혼합한다.

한 번에 2~3 세트를 혼합하기 위해 단일 또는 역 회전 이 중 모르타르 (바스켓 식) 및 강제 작동 식 (팬 유형) 혼합기도 권장된다. 자유 낙하 믹서는 사용하지 않아야 한다.

시공

프라이밍 된 소지면 위에 Sikafloor®-81 EpoCem® 을 섞은 다음 고무 또는 금속 흡손 또는 미장칼로 필요한 두께로 균일하게 균일하게 펼치고 스파이크 롤러로 즉시 롤링하여 갇힌 공기를 제거하고 균일 한 두께의 층을 얻을 수 있다.

작업성을 위하여 C제의 양을 약간 변경하여 조정할 수 있다 (세트당 1kg 이내).

물을 추가하면 얇아지며 표면 처리가 방해되어 변색 될 수 있다.

시공 중에 이어치기 시간을 잘 조절하여 이음매없는 마무리 작업을 수행 해야 한다.

장비의 세척

사용 직후 모든 공구 및 응용 장비를 물로 씻어야 한다. 경화 된 장비는 기계적으로만 제거 할 수 있다.

유지관리

표면의 질감 때문에 Sikafloor®-81 EpoCem® 은 쉽게 얼룩이 생길 수 있는 몰탈 마감으로는 적합하지 않다. 적합한 Sikafloor® 범위의 마감재를 선택하여 사용하도록 한다.

브러쉬 및 / 또는 진공 청소기를 사용하여 먼지를 제거하고 제품이 완전히 경화 될 때까지 습식 세정 방법을 사용하면 안된다.

연마재나 세제를 사용하지 마십시오.

제한사항

- Sikafloor®-81 EpoCem® 이 TMB (Temporary Moisture Barrier) 로 사용되는 경우 최소 2mm 두께의 레이어를 적용해야 한다. (~ 4.2 kg / m²)
- 밀폐 된 공간에서 Sikafloor®-81 EpoCem® 을 사용하여 과도한 습기를 제거 할 때는 항상 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 갓 도포 된 Sikafloor®-81 EpoCem® 은 습기, 응결 및 물에서 최소 24 시간 동안 보호해야 합니다.
- 강한 바람으로부터 보호하여 조기 건조를 방지하고 신선한 직사광선에 노출시키지 마십시오.
- 낮 온도에서 프라이머와 Sikafloor®-81 EpoCem® 을 시공합니다. 온도가 상승하는 동안 "핀 홀링 (pin holing)" 이 발생할 수 있습니다. 제품이 경화 화합물의 사용을 허용하지 않으므로 제품의 빠른 건조를 유발할 수 있는 극한 조건 (고온 및 저습) 에서의 사용은 피해야 합니다.
- 어떤 상황에서도 혼합물에 물을 넣지 마십시오 (필요한 경우 반드시 Sika에 문의 바랍니다).

- 직사광선에 노출되면 개봉되지 않은 Sikafloor®-81 EpoCem® 에 색상 변형이 발생할 수 있습니다. 그러나 이것은 기계적 특성에는 악영향을 미치지 않습니다. Sikafloor®-EpoCem®의 TMB 효과는 시간이 제한됩니다. 도포 후 5-7 일 이상 경과 한 경우 표면 수분 함량을 항상 확인하십시오.
- 정적 크랙 : Sikadur® 또는 Sikafloor® 에폭시 수지로 미리 채우고 수평을 맞추십시오.
동적 크랙 (> 0.4mm) : 현장에서 평가하고 필요한 경우 엘라스토머 재질의 스트라이프 코팅 또는 운동 조인트로 설계 디자인하십시오.
균열에 대한 잘못된 평가와 처치는 서비스 수명을 감소시킬 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 제안 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.

씨카코리아(주)
서울특별시 강남구 논현로 135길 16
Tel : + 82 2 6912 1500
Fax : +82 2 6912 1555
web: <http://kor.sika.com>



제품 설명서
Sikafloor®-81 EpoCem®
4월 2019, 버전 01.01
020814010020000001

Sikafloor-81EpoCem-ko-KR-(04-2019)-1-1.pdf