

제품 설명서

SikaProof®-110 FB6

터널 라이닝 방수용 하이브리드 접착층이 적용된 1.5mm 두께의 TPO 방수시트

개요

SikaProof®-110 FB6은 터널 현장에서 타설되는 콘크리트 라이닝과 기계적 및 화학적 이중 접착을 형성하는 하이브리드 접착층이 일체화된 유연한 EVA 기반의 폴리올레핀(FPO/TPO) 방수시트와, 방수시트에 선형 고정되어 보호 기능을 제공하는 폴리프로필렌 부직포 지오텍스타일(펠트)로 구성됩니다.

용도

SikaProof®-110 FB6은 터널 및 지하 구조물의 방수 시스템에 적용됩니다.

특징 / 장점

- 부직포 지오텍스타일(펠트) 없이도 공급 가능합니다.
- 내측 콘크리트 라이닝에 대한 우수한 기계적 및 화학적 접착 성능을 제공합니다.
- 콘크리트와 방수막 사이에서 측방향 수분 이동이 발생하지 않습니다.
- 매우 우수한 열융착 시공 성능을 제공합니다.
- 저온에서도 유연성을 유지합니다.
- 우수한 균열 추종 성능을 제공합니다.
- 간편하고 신속하게 시공할 수 있습니다.

승인 / 규격

- EN 13491:2004/A1:2006 「지오신세틱 차수재(Geosynthetic barriers) — 터널 및 지하 구조물 시공 시 유체 차단층으로 사용하기 위해 요구되는 특성」에 근거한 CE 마킹 및 성능 선언(DoP)을 보유
- KS F 4911 보유

제품정보

포장	롤 폭	2 m or 2.1 m	
	롤 길이	주문 생산	
색상	상부층 색상	백색~회색	
	하부층 색상	백색~회색	
유효기간	생산일로 부터 24 개월		
저장조건	제품은 원래의 개봉되지 않고 손상되지 않은 밀봉 포장 상태로, 건조한 환경에서 +5°C~+35°C의 온도로 보관해야 합니다. 제품이 직사광선 및 기타 기상 조건에 직접 노출되지 않도록 보호해야 합니다. 제품은 수평 상태로 보관해야 합니다. 운송 및 보관 중에는 롤이 적재된 팔레트를 서로 겹쳐 쌓거나, 다른 자재의 팔레트 아래에 적재해서는 안 됩니다. 항상 포장 라벨의 지침을 참조하시기 바랍니다.		
두께	전체 기계적 두께 (지오텍스타일 제외)	1.50 mm	(EN 1849-2)
단위면적당 중량	1.34 kg/m ² (-0.06 kg/m ²) 지오텍스타일 제외		(EN 1849-2)

기술정보

충격 저항성	시험방법 A(경질 지지체 사용)	> 350 mm	(EN 12691)			
정하중 저항성	경질 지지체	합격 (20 kg)	(EN 12730)			
관통 저항성	1.6 kN (- 0.1 kN)		(EN ISO 12236)			
인장강도	종방향(MD)	9.0 N/mm ² (- 1.0 N/mm ²)	(EN ISO 527-3)			
	횡방향(CMD)	9.0 N/mm ² (- 1.0 N/mm ²)				
파단시 신장율	종방향(MD)	> 500%	(EN ISO 527-3)			
	횡방향(CMD)	> 500%				
인열강도	종방향(MD)	> 400 N	(EN 12310-1)			
	횡방향(CMD)	> 400 N				
조인트 박리 접착력	> 80 N/50 mm		(EN 12316-2)			
저온 구부림성	-40 °C		(EN 495-5)			
화재에 대한 반응	Class E		(EN 13501-5)			
산화 저항성	인장강도 및 신율 유지율 75% 이상		(EN 14575)			
수밀성	시험방법 B, 60 kPa에서 24시간 유지	Pass	(EN 1928)			
양생에 따른 수밀 내구성	+70°C에서 12주간 노화 처리 후, 60 kPa에서 24시간 시험 수행	Pass	(EN 1928; EN 1296)			
화학물질에 대한 수밀 내구성	수산화칼슘(23°C에서 28일간 양생), 60 kPa 하에서 24시간 시험	Pass	(EN 1928; EN 1847)			
액상의 최대 주변 온도	최대 + 35 °C					
횡방향 수분이동 저항성	최대 7 bar	Pass	(ASTM D5385 / D5385M)			
Water permeability	Type A	< 10 ⁻⁶ m ³ · m ⁻² · d ⁻¹	(EN 14150)			
Geotextile properties	중량	300 g/m ² (- 30 g/m ²)	400 g/m ² (- 40 g/m ²)	500 g/m ² (- 50 g/m ²)	700 g/m ² (- 70 g/m ²)	(ISO 9864)
	인장강도(MD, 기계 방향)	≥ 20.0 kN/m	≥ 22.0 kN/m	≥ 27.0 kN/m	≥ 35.0 kN/m	(EN ISO 10319)
	인장강도(CMD, 횡기계 방향)	≥ 15.0 kN/m	≥ 18.0 kN/m	≥ 22.0 kN/m	≥ 25.0 kN/m	(EN ISO 10319)
	CBR 관통저항성	≥ 2300 N	≥ 3200 N	≥ 3600 N	≥ 5500 N	(EN ISO 12236)
	규정 압력 2 kPa에서의 두께	2.0 mm ± 0.8 mm	2.5 mm ± 0.8 mm	3.0 mm ± 0.8 mm	5.5 mm ± 1.0 mm	(EN ISO 9863-1)

시스템 정보

시스템 구조	- SikaProof®-11 Anchor - SikaProof®-12 Anchor
--------	--

제품 설명서

SikaProof®-110 FB6
7월 2026, 버전 03.01
020720309000242142

제품 자료 근거

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

적용방법

피착재 준비 작업

하지 품질 및 전처리에 관한 정보는 다음 Sika® 문서를 참조하십시오:

- SikaProof®-110 터널 방수공법

시공

중요

시공계획서(Method Statement), 시공 매뉴얼 및 작업지침서에 규정된 설치 및 유지관리 절차를 엄격히 준수하십시오.

이러한 문서의 내용은 항상 실제 현장 조건에 맞게 조정하여 적용해야 합니다.

중요

밀폐 공간 내 환기

밀폐된 공간에서 제품을 시공할 경우에는 항상 충분한 환기가 이루어지도록 하십시오. 제품 시공에 관한 자세한 내용은 다음 Sika® 문서를 참조하십시오.

- SikaProof®-110 터널 방수공법

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 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

SikaProof®-110 FB6

7월 2026, 버전 03.01

020720309000242142

SikaProof-110FB6-ko-KR-(07-2026)-3-1.pdf