

## 제품 설명서

# Sarnafil® TG 76-18 Felt AP

접착식 및 기계적 고정 방식 지붕 방수용 폴리머 TPO 멤브레인

### 개요

Sarnafil® TG 76-18 Felt AP(두께 1.8mm)는 펠트가 뒷면에 부착된 다층 합성 지붕 방수 멤브레인으로, 내구성과 효율성이 뛰어난 지붕 시공을 위해 설계되었습니다. Sarnafil® TG 76-18 Felt AP는 고급 품질의 유연한 폴리올레핀(FPO/TPO)을 기반으로 하며, 안정제가 포함되어 있고 EN 13956 기준에 따라 내부 폴리에스터 보강층과 폴리에스터 플리스 백킹으로 보강되어 있습니다. 또한 열풍 용접이 가능하고 자외선에 강하며, 전 세계 모든 기후 조건에서 사용하기에 적합합니다.

### 용도

Sarnafil® 지붕 시스템 전체에 사용되는 방수 멤브레인으로, 다양한 기판에 승인된 고정 방법을 사용하는 기계식 고정 시스템 및 승인된 기판에 접착되는 완전 접착 시스템에 적합합니다.

### 적용 분야

- 신규 지붕
- 재시공
- 보수

### 특징 / 장점

- 수십 년간 검증된 성능
- 영구적인 자외선 조사에도 강함
- 유리 섬유 삽입으로 높은 치수 안정성
- 폴리에스터 삽입으로 높은 인장강도
- 일반적인 모든 환경 요인에 대한 내성
- 미생물에 대한 내성
- 기존 아스팔트와 호환 가능
- 화염을 사용하지 않는 열풍 용접 방식
- 풍향에 의한 손상 저항성 향상
- 높은 반사율
- 우수한 인열 강도
- 재활용 가능

### 승인 / 규격

- Sarnafil® TG 76-18 Felt AP 는 국제적으로 가장 널리 인정되는 기준을 충족하도록 설계 및 제조되었습니다.
- EN 13956에 따른 지붕 방수용 고분자 시트로, 공인 인증 기관 1213-CPD-3914 의 인증을 받았으며 CE 마킹이 부여되어 있습니다.
- ENV 1187에 따른 외부 화재 성능 시험을 거쳤으며, EN 13501-5 기준에 따라 BROOF(t1) 등급으로 분류됩니다.
- 공식 품질 승인, 적합 인증서 및 각종 승인 획득.
- 공인 시험기관에 의한 모니터링 및 평가 수행.
- EN 및 ISO 9001/14001 에 따른 품질경영시스템 적용.
- KS F 4911 에 따른 KS 마크 - 합성고분자계 방수시트.
- ASTM D6878 기준에 충족.

### 제품정보

#### 포장

Sarnafil® TG 76-18 Felt AP 표준 롤은 PE 포일로 개별 포장되어 있습니다.

포장단위:	가격표 참조
롤 폭:	2.00 m
롤 길이:	15.00 m
롤 무게:	63.00 kg

#### 제품 설명서

Sarnafil® TG 76-18 Felt AP

2월 2026, 버전 01.01

020910052000186061

외관 / 색상

표면:	무광
색상:	
상단:	흰색 (RAL 9016에 가장 가까움)
하단:	검정색

유효기간	개봉하지 않고 손상되지 않은 원래 포장 상태로 제조일로부터 5년간 사용 가능합니다. 제품을 올바르게 보관할 경우 유통기한이 없습니다.	
저장조건	롤은 +5°C ~ +30°C 사이의 온도에서 팔레트에 수평으로 보관해야 하며, 직사광선, 비, 눈을 피해야 합니다. 운송 또는 보관 중 롤이나 기타 자재가 담긴 팔레트를 쌓아 올리지 마십시오.	
제품 명세	EN 13956 - 지붕 방수용 고분자 시트 ASTM D 6878	
가시 결점	Pass	(EN 1850-2) (ASTM D 751)
길이	15 m (-0 % / +5 %)	(EN 1848-2) (ASTM D 751)
폭	2 m (-0.5 % / +1 %)	(EN 1848-2) (ASTM D 751)
유효 두께	1.8 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2) (ASTM D 751)
직진도	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
평탄도	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
단위면적당 중량	2.10 kg/m <sup>2</sup> (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)

기술정보

충격 저항성	경질 기재	≥ 800 mm	(EN 12691)	
	연질 기재	≥ 1500 mm		
우박 저항성	단단한 기재	≥ 25 m/s	(EN 13583)	
	유연한 기재	≥ 37 m/s		
정하중 저항성	연질 기재	≥ 20 kg	(EN 12730)	
	경질 기재	≥ 20 kg		
인장강도	길이방향 (md) <sup>1)</sup>	≥ 800 N/50 mm	(EN 12311-2)	
	폭방향 (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 600 N/50 mm	(ASTM D 751)	
	길이방향 (md) <sup>1)</sup>	≥ 24 N/mm	(KS F 4911)	
	폭방향 (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 24 N/mm		
	열화처리후의 인장강도비	가열처리	≥ 80 %	(KS F 4911)
	열화처리후의 인장강도비	축진폭로처리	≥ 80 %	
	열화처리후의 인장강도비	알칼리처리	≥ 80 %	
1) md = 기계 진행 방향 2) cmd = 기계 직각 방향				
신장율	길이방향 (md) <sup>1)</sup>	≥ 50 %	(EN 12311-2)	
	폭방향 (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 50 %		
1) md = 기계 진행 방향 2) cmd = 기계 직각 방향				
길이 안정성	길이 방향 (md) <sup>1)</sup>	≤  0.2  %	(EN 1107-2)	
	폭 방향 (cmd) <sup>2)</sup>	≤  0.1  %		
1) md = 기계 진행 방향 2) cmd = 기계 직각 방향				
선형 길이변화	≤ ±1% (70°C 에서 6시간 후)		(ASTM D 1204)	

인열강도	길이방향 (md) <sup>1)</sup>	≥ 245 N	(EN 12310-2)	
	폭방향 (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 245 N	(ASTM D 751)	
	길이방향 (md) <sup>1)</sup>	≥ 50 N	(KS F 4911)	
	폭방향 (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 50 N		
1) md = machine direction 2) cmd = cross machine direction				
조인트 박리 접착력	≥ 300 N/50 mm		(EN 12316-2)	
조인트 전단저항	≥ 500 N/50 mm		(EN 12317-2)	
접합강도	무처리	≥ 24 N/mm	(KS F 4911)	
	가열처리	≥ 19 N/mm		
	알칼리처리	≥ 19 N/mm		
저온 구부림성	≤ -30 °C		(EN 495-5)	
외부 화재 성능	BROOF(t1) < 20°		(EN 1187) (EN 13501-5)	
화재에 대한 반응	Class E	(EN ISO 11925-2, classification to EN 13501-1)		
화학저항성	특정 화학물질에 대해 내성이 있습니다. 추가 정보가 필요하시면 Sika 기술 서비스트팀에 문의하십시오.		(EN 1847)	
물을 포함한 액상화학물질의 영향	요청 시		(EN 1847)	
역청에의 노출	Pass <sup>3)</sup>		(EN 1548)	
<sup>3)</sup> Sarnafil® T 는 기존 아스팔트와 호환됩니다.				
열양생후의 보유특성	중량변화	≤ ±1.5%	(ASTM 537)	
	직경 3인치의 마드렐에 구부렸을 때 균열 여부를 7배 확대경으로 검사하세요.			
	인장강도 (60°C)	≥ 10 N/mm	(KS F 4911)	
	가열신축성상 (신장)	≤ 2.0 mm		
	가열신축성상 (수축)	≤ 4.0 mm		
UV 노출 저항성	Pass (> 5 000 h / grade 0)		(EN 1297)	
Artificial Ageing	Pass		(EN 1297)	
	신장시의 열화성 상	가열처리	잔금 없을 것	
	신장시의 열화성 상	축진폭로처리	잔금 없을 것	
	신장시의 열화성 상	오존처리	잔금 없을 것	
내후성	육안확인	Pass (0.7W.m <sup>2</sup> , 4,000 시간)	(ASTM G 155)	
수증기 투과	μ = 150 000		(EN 1931)	
수밀성	Pass		(EN 1928)	
저온하에서의 유연성	신장률 (-20°C)	≥ 7.5%	(KS F 4911)	
최대 인장하의 신장율	길이방향 (md) <sup>1)</sup>	≥ 15 %	(KS F 4911)	
	폭방향 (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 15 %		
	열화처리후의 신장률비	가열처리	≥ 70 %	(KS F 4911)
	열화처리후의 신장률비	축진폭로처리	≥ 80 %	
	열화처리후의 신장률비	알칼리처리	≥ 80 %	
	1) md = machine direction 2) cmd = cross machine direction			

## 시공정보

### 시공 가능 온도

-20 °C min. / +60 °C max.

### 피착재 온도

-30 °C min. / +60 °C max.

## 시스템 정보

### 시스템 구조

다양한 부속 자재를 사용할 수 있습니다. 예: 조립식 부품, 루프 드레인, 스커 퍼, 보행 패드

#### 다음 자재를 사용해야 합니다.

Sarnafil® T 66-15 D 시트(디테일 마감용)

Sarnafil® T 메탈 시트

Sarnabar® S-U 바 / Sarnafast®

Sarnafil® T Prep / Sarnafil® T Wet Task Set Sarnacol® / "APAC Sarnacol

접착제 선택 가이드" 참조

Sarnafil® T Clean

### 상용성

Sarnafil® TG 76-18 Felt AP 멤브레인은 지붕용으로 적합한 모든 단열재 또는 레벨링층 위에 시공할 수 있습니다. 별도의 분리층은 필요하지 않습니다. 또한 Sarnafil® TG 76-18 Felt AP 멤브레인은 기존의 비트루멘 지붕 위에도 직접 시공이 가능하며, 이 경우 기존 지붕면을 깨끗이 청소하고 평탄하게 정리해야 합니다. 예를 들어, 오래된 평지붕 위 재지붕 시공에 적합합니다.

## 제품 자료 근거

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

## 제한사항

### 지리적 / 기후적 조건

Sarnafil® TG 76-18 Felt AP 멤브레인은 월평균 최저 기온이 -50°C인 지역에서만 사용 가능합니다.

사용 중 주변 온도는 +50°C를 초과해서는 안 됩니다.

## 환경 보건 안전 자료

### 규정번호 (EC) 1907/2006 - REACH

본 제품은 유럽연합 집행위원회(EC) 제1907/2006호 (REACH) 제3조에 정의된 제품에 해당합니다. 정상적인 사용 조건 또는 합리적으로 예측 가능한 사용 조건에서 제품으로부터 방출되도록 의도된 물질을 포함하지 않습니다. 따라서 본 제품의 시판, 운송 또는 사용에 있어 동일 규정 제31조에 따른 안전 데이터 시트는 필요하지 않습니다. 안전한 사용을 위해서는 제품 데이터 시트에 제공된 지침을 따르십시오. 현재까지 파악된 바에 따르면, 본 제품은 REACH 규정 부록 XIV 또는 유럽화학물질청(ECHA)에서 발표한 후보 목록에 등재된 고위험물질(SVHC)을 0.1%(w/w) 이상의 농도로 포함하지 않습니다.

## 적용방법

지붕 시공은 시카(Sika)에서 지정한 시공업체만 수행해야 합니다.

## 하지 품질

기반면은 균일하고 매끄러워야 하며 날카로운 돌출부나 거스러미 등이 없어야 합니다. 지지층은 방수 멤브레인과 호환되어야 하며 오일이나 그리스가 없어야 합니다. 기존 방수층의 기포는 제거하고 보수하십시오. 기존 지붕 구조의 풍압 저항성을 확보해야 합니다. 불충분하게 고정된 부분이나 구성 요소(예: 자갈, 슬레이트 등)는 매끄러운 표면을 만들기 위해 제거해야 합니다. 일부 접착제(PU 타입)는 경화 시간 동안 습기가 필요하므로 바탕면은 약간 축축해야 합니다(물웅덩이가 생기지 않도록 주의). 상대 습도가 35% 미만인 경우 접착제 도포 후 물을 뿌려주십시오.

## 시공방법 / 장비

### 설치 절차:

완전 접착식 지붕 및 기계식 고정 시스템용 Sarnafil® TG 76 펠트 유형에 대한 유효한 설치 지침에 따라 설치합니다.

### 고정 방식 - 기계식 (Sarnafast® 시스템)

방수 멤브레인은 늘리거나 장력을 가하지 않고 느슨하게 깔고 이음매 겹침 부분에 기계적으로 고정합니다. 겹침 이음매는 승인된 열풍 용접 장비를 사용하여 열풍 용접합니다. Sarnafil® TG 76-18 Felt AP는 항상 데크 방향에 직각으로 설치해야 하며, 멤브레인 가장자리에서 35mm 떨어진 겹침 부분에 Sarnafast® 패스너(바브 와셔 또는 튜브 포함)를 사용하여 고정합니다. 최소 겹침 길이는 140mm입니다. 패스너 간격은 프로젝트별 Sika 풍하중 계산에 따라 결정합니다. 돌출부 및 모든 관통부에는 Sarnabar® 또는 S-U Bar를 사용하여 멤브레인을 기계

### 제품 설명서

Sarnafil® TG 76-18 Felt AP

2월 2026, 버전 01.01

020910052000186061

적으로 고정해야 합니다. 4mm 직경의 S-용접 코드를 사용하여 Sarnafil® TG 76-18 Felt AP 지붕 덮개가 바람에 의해 들뜨거나 벗겨지는 것을 방지합니다.

#### 접착:

접착은 하지에 적합한 권장 Sarnacol® 접착제를 사용하여 +5°C 이상의 온도에서만 수행합니다.

Sarnafil® TG 76-18 Felt AP 을 펠트가 없는 가장자리를 따라 돌출부에 맞춰 펼쳐 놓습니다. 끝부분에서 멤브레인을 약 절반 정도 접어 올린 후, Sarnacol 접착제 설치 지침에 따라 적절한 도포 도구를 사용하여 노출된 하지에 접착제를 고르게 도포합니다. 멤브레인을 젖은 접착제에 즉시 말아 넣고 무게가 있는 롤러(약 30kg)로 눌러줍니다. 나머지 절반의 멤브레인도 같은 방식으로 접착합니다. 지붕 형상 및 현장 조건에 따라, 후속 멤브레인은 맞대기 이음 또는 겹침 이음으로 연결합니다. 시공 중 모든 돌출부와 지붕 관통부에는 Sarnabar® 또는 S-U Bar를 사용하여 바탕면에 기계적으로 고정하여 박리 방지 처리를 해야 합니다.

접착된 Sarnafil® TG 76-18 Felt AP 멤브레인의 용접은 접착 강도가 충분히 확보된 후에만 실시해야 합니다. 맞대기 이음매는 Sarnafil® TG 66-15 커버 스트립을 양면에 용접하여 덮어야 합니다.

#### 용접 방법:

용접 전 이음매는 Sarnafil® T Prep으로 준비합니다. 겹침 이음매는 수동 열풍 용접기 및 압력 롤러 또는 열풍 온도 제어 기능이 있는 자동 열풍 용접기와 같은 전기 열풍 용접 장비를 사용하여 용접합니다.

#### 권장 장비 종류:

- 수동 용접용 : Leister Triac
- 자동 용접용 : Leister Varimat or Uniroof

용접 전, 온도, 기계 속도, 공기 흐름, 압력 및 기계 설정과 같은 용접 매개변수는 장비 종류와 기후 조건에 따라 현장에서 평가, 조정 및 점검해야 합니다.

용접 부위의 완전성과 완성도를 확인하기 위해 5mm 드라이버를 사용하여 기계적 검사를 실시해야 합니다.

결함이 있는 부분은 열풍 용접으로 보수해야 합니다.

#### 국내법적 제한사항

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

#### 씨카코리아(주)

서울특별시 강남구 논현로 135길 16

Tel : + 82 2 6912 1500

Fax : +82 2 6912 1555

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



#### 제품 설명서

Sarnafil® TG 76-18 Felt AP

2월 2026, 버전 01.01

020910052000186061

#### 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.

SarnafilTG76-18FeltAP-ko-KR-(02-2026)-1-1.pdf

