

# FIȘĂ TEHNICĂ A PRODUSULUI

## Sikaplan® TM-18

### MEMBRANĂ POLIMERICĂ DIN FPO PENTRU HIDROIZOLAȚII LA ACOPERIȘURI CU FIXARE MECANICĂ

#### DESCRIEREA PRODUSULUI

Sikaplan® TM-18 (grosime 1.8 mm) este o membrană sintetică multistrat, armată cu fibre de poliester, pe bază de poliolefină flexibilă (FPO), utilizată la hidroizolarea acoperișurilor, ce conține stabilizatori de lumină ultravioletă și întârziatori pentru propagarea focului conform cu EN 13956. Sikaplan® TM-18 este o membrană de acoperiș sudabilă cu aer cald destinată expunerii directe și proiectată pentru a fi utilizată în toate condițiile climatice globale.

#### UTILIZĂRI

Membrană pentru hidroizolații la:

- Sisteme de acoperiș cu fixare mecanică.

#### CARACTERISTICI/AVANTAJE

- Rezistentă la radiație UV.
- Rezistentă la expunere permanentă la vânt.
- Rezistență la impact și grindină.
- Rezistență mare la acțiunea factorilor de mediu.
- Rezistentă la microorganisme.
- Compatibilă cu bitumul vechi.
- Termosudabilă cu aer cald.
- Nu necesită utilizarea flăcării deschise.
- Reciclabilă.

#### SUSTENABILITATE

- Conformitate cu LEED v4 SSc 5 (Option 1): Heat Island Reduction - Roof
- Conformitate cu LEED v4 MRc 3 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials
- Conformitate cu LEED v4 MRc 4 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients
- Conformitate cu LEED v2009 SSc 7.2 (Option 1): Heat Island Effect - Roof
- Conformitate cu LEED v2009 MRc 4 (Option 2): Recycled Content

#### APROBĂRI / CERTIFICĂRI

- Marcaj CE și Declarație de Performanță în conformitate cu EN 13956 - Membrane polimerice pentru hidroizolarea acoperișurilor

#### INFORMAȚII DESPRE PRODUS

<b>Bază chimică</b>	Poliiolefină flexibilă (FPO)	
<b>Ambalare</b>	Rolele standard de Sikaplan® TM-18 sunt ambalate individual în folie din PE de culoare galbenă.	
	Unitate de ambalare	vezi lista de preț
	Lungime rolă	15,00 m
	Lațime rolă	2,00 m
	Greutate rolă	57,00 kg

<b>Aspect/Culoare</b>	<b>Suprafață</b>	mată
	<b>Culoare</b>	
	Strat superior	alb (aproape de RAL 9016) gri deschis (aproape de RAL 7035)
	Strat inferior	negru
<b>Termen de valabilitate</b>	5 ani de la data producției.	
<b>Condiții de depozitare</b>	Produsul trebuie depozitat în ambalajul original, nedesfăcut, sigilat și nedeteriorat, în condiții uscate și temperaturi cuprinse între + 5 °C și + 30 °C. Depozitați în poziție orizontală. Nu stivuiți paleții cu role unul deasupra celuilalt sau sub alți paleți cu alte materiale în timpul transportului sau la depozitare. Consultați întotdeauna ambalajul.	
<b>Declarația produsului</b>	EN 13956 - Membrane polimerice pentru hidroizolarea acoperișurilor	
<b>Defecte vizibile</b>	Conformă	(EN 1850-2)
<b>Lungime</b>	15 m (-0 % / +5 %)	(EN 1848-2)
<b>Lățime</b>	2 m (-0,5 % / +1 %)	(EN 1848-2)
<b>Grosime efectivă</b>	1,80 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)
<b>Liniaritate</b>	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
<b>Planeitate</b>	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
<b>Masa pe unitatea de suprafață</b>	1,90 kg/m <sup>2</sup> (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)

## INFORMAȚII TEHNICE

<b>Rezistența la impact</b>	substrat rigid	≥ 800 mm	(EN 12691)
	substrat moale	≥ 1000 mm	
<b>Rezistența la grindină</b>	substrat rigid	≥ 23 m/s	(EN 13583)
	substrat flexibil	≥ 33 m/s	
<b>Rezistența la încărcare statică</b>	substrat moale	≥ 20 kg	(EN 12730)
	substrat rigid	≥ 20 kg	
<b>Rezistența la întindere</b>	longitudinal (md) <sup>1)</sup>	≥ 900 N/50 mm	(EN 12311-2)
	transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 900 N/50 mm	
	<sup>1)</sup> md = direcție longitudinală <sup>2)</sup> cmd = direcție transversală		
<b>Alungire</b>	longitudinal (md) <sup>1)</sup>	≥ 13 %	(EN 12311-2)
	transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 13 %	
	<sup>1)</sup> md = direcție longitudinală <sup>2)</sup> cmd = direcție transversală		
<b>Stabilitate dimensională</b>	longitudinal (md) <sup>1)</sup>	≤  0,5  %	(EN 1107-2)
	transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≤  0,2  %	
	<sup>1)</sup> md = direcție longitudinală <sup>2)</sup> cmd = direcție transversală		
<b>Rezistența la sfâșiere</b>	longitudinal (md) <sup>1)</sup>	≥ 250 N	(EN 12310-2)
	transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 250 N	
	<sup>1)</sup> md = direcție longitudinală <sup>2)</sup> cmd = direcție transversală		
<b>Rezistența la jupuire a rostului</b>	Modalitate rupere: C, fără rupere a îmbinării		(EN 12316-2)
<b>Rezistența la forfecare a rostului</b>	≥ 500 N/50 mm		(EN 12317-2)
<b>Îndoire la temperaturi scăzute</b>	≤ -25 °C		(EN 495-5)

<b>Performanța la foc extern</b>	BROOF (t1) < 20°			(ENV 1187) (EN 13501-5)
<b>Reacție la foc</b>	Clasa E			(EN ISO 11925-2, clasificare la EN 13501-1)
<b>Efectul substanțelor chimice lichide, inclusiv apă</b>	La cerere			(EN 1847)
<b>Expunere la bitum</b>	Conformă <sup>3)</sup> <small><sup>3)</sup> Sikaplan® TM este compatibilă cu bitumul vechi.</small>			(EN 1548)
<b>Rezistență la UV</b>	Conformă (> 5000 h / grade 0)			(EN 1297)
<b>Transmisia vaporilor de apă</b>	μ = 190 000			(EN 1931)
<b>Impermeabilitate</b>	Conformă			(EN 1928)
<b>Reflexia solară</b>	<b>Culoare</b>	<b>Inițial</b>	<b>După 3 ani</b>	<b>Institut de testare</b> (ASTM C 1549)
	alb	0.89	0.89	Intertek
<b>Emitanța termica</b>	<b>Culoare</b>	<b>Inițial</b>	<b>După 3 ani</b>	<b>Institut de testare</b> (ASTM C 1371)
	alb	0.89	0.89	Intertek
<b>Indice de reflexie solară</b>	<b>Culoare</b>	<b>Inițial</b>	<b>După 3 ani</b>	<b>Institut de testare</b> (ASTM E 1980)
	alb	100	83	Intertek
Produsele testate CRRC sunt listate în baza de date a produselor Cool Roof Rating Council (CRRC).				
<b>Clasificare LEED USGBC</b>	<b>Culoare</b>	<b>Inițial</b>	<b>După 3 ani</b>	(ASTM E 1980)
	alb	SRI > 82	SRI > 64	
Conform cerințelor minime LEED V4 SS credit 5 option 1 Heat Island reduction - Roof.				

## INFORMAȚII DESPRE SISTEM

<b>Structura sistemului</b>	<p>În funcție de designul acoperișului, trebuie luate în considerare următoarele produse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sarnafil® T 66-15 D (membrană pentru detalii)</li> <li>▪ Sarnafil® TS 77 strips (fâșii de membrană)</li> <li>▪ Sarnafil® T Metal Sheet (tablă cașerată cu FPO)</li> <li>▪ Sarnafil® T Welding Cord (cordon de sudură)</li> <li>▪ Sarnabar® / Sarnafast® (sisteme de fixare)</li> <li>▪ Sarnafil® T Prep / Sarnafil® T Wet Task Set (agent de activare)</li> <li>▪ Sarnacol® T 660 (adeziv de contact)</li> <li>▪ Solvent T 660 (solvent pentru adezivul de contact)</li> <li>▪ Sarnafil® T Clean (solvent pentru curățare)</li> </ul> <p>Este disponibilă o gamă largă de accesorii, de ex: piese prefabricate, guri de scurgere orizontale / verticale, paduri pentru trafic și profile pentru decor.</p>
<b>Compatibilitate</b>	<p>Membrana Sikaplan® TM-18 se poate aplica peste toate termoizolațiile și straturile de nivelare pretabile pentru acoperișuri. Nu este necesar strat de separație suplimentar. Sikaplan® TM-18 se poate aplica direct pe straturile existente din bitum, curățate și nivelate în prealabil (ex. în cazul reacoperirilor peste sisteme existente de acoperiș). La contactul direct cu bitumul culoarea suprafeței membranei se poate schimba.</p>

## INFORMAȚII DE APLICARE

<b>Temperatura ambientală a aerului</b>	-15 °C min. / +60 °C max.
<b>Temperatura suportului</b>	-25 °C min. / +60 °C max.

# INSTRUCȚIUNI DE APLICARE

## EQUIPMENT

### Termosudarea suprapunerilor

Echipamente electrice de sudare cu aer cald, cum ar fi echipamentele de sudare manuală cu aer cald și roletele presoare sau mașinile automate de sudura cu aer cald cu o temperatură controlată a aerului cald de minim 600 ° C.

Tipul de echipament recomandat:

Manual: Leister Triac

Automatic : Leister Varimat

Semi-automat: Leister Triac Drive

## CALITATEA SUPORTULUI

Suprafața stratului suport trebuie să fie uniformă, netedă și fără proeminențe ascuțite sau bavuri etc. Sikaplan® TM-18 trebuie să fie separată de orice substraturi / materiale incompatibile printr-un strat de separare eficient pentru a preveni îmbătrânirea accelerată. Stratul suport trebuie să fie compatibil cu membrana, rezistent la solvent, curat, uscat și fără praf și grăsimi. Suprafețele din metal trebuie degresate cu Solvent T 660 înainte de aplicarea adezivului.

## APLICARE

### Procedura de aplicare

Trebuie să se facă trimitere la alte documente, după caz, cum ar fi procedura de aplicare relevantă, manualul de aplicare și instrucțiunile de instalare sau de lucru.

### Metoda de fixare - Generală

Membrana de hidroizolație se montează prin așternere liberă (fără a o întinde sau a o tensiona) cu fixare mecanică la suprapunerea dintre membrane sau fixări intermediare. Suprapunerile sunt termosudate folosind echipamente speciale cu aer cald.

### Metoda de fixare - Fixarea mecanică

Sikaplan® TM-18 se va așeza întotdeauna perpendicular pe direcția tablei cutate. Sikaplan® TM-18 se fixează cu șuruburi și talere/tuburi în lungul liniei marcate la 35 mm de marginea membranei. Sikaplan® TM-18 se suprapune 120 mm. Distanța dintre șuruburi este în conformitate cu calculele Sika specifice proiectului. La atice și la toate penetrările, membrana trebuie securizată cu șuruburi și talere/tuburi suplimentare. Acest lucru asigură membrana Sikaplan® TM-18 împotriva ruperii și desprinderii datorate succțiunii vântului.

### Metoda de termosudare

Marginile suprapuse se termosudează cu echipament electric de sudură cu aer cald. Parametrii de sudură, inclusiv temperatura, viteza aparatului, debitul de aer, presiunea și setările aparatului de sudură trebuie evaluate, adaptate și verificate la fața locului, conform tipului de echipament și condițiilor climatice, înainte de începerea termosudării.

### Testarea sudurilor

Suprapunerile trebuie testate mecanic cu o șurubelniță sau cu o sculă de verificat pentru a asigura integritatea și continuitatea sudurii. Orice imperfecțiune trebuie rectificată prin sudură cu aer cald.

## ALTE DOCUMENTE

### Instalare

- Manual de aplicare

## LIMITĂRI

Lucrările de instalare trebuie realizate numai de aplicatori autorizați și școlarizați de Sika® cu experiență în acest tip de aplicație.

- Asigurați-vă că membrana Sikaplan® TM-18 nu intră în contact direct cu materiale incompatibile (consultați secțiunea de compatibilitate).
- Sikaplan® TM-18 se aplică prin așternere liberă fără a o întinde sau a o tensiona.
- Aplicarea membranei Sikaplan® TM-18 este limitată în zone geografice cu temperaturi medii lunare de minim -50 °C. Temperatura ambientală permanentă pe durata de exploatare este limitată la +50 °C.
- Aplicarea unor produse auxiliare, de ex. adezivi de contact / soluții de curățare, este limitată la temperaturi peste +5 °C. Respectați limitele de temperatură din fișele tehnice corespunzătoare.
- Pentru aplicarea membranelor la o temperatură ambientală sub +5 °C, pot fi necesare măsuri obligatorii, din cauza cerințelor de siguranță în conformitate cu reglementările naționale.

## SURSA VALORILOR DECLARATE

Toate datele din prezenta Fișă Tehnică se bazează pe teste de laborator. Datele efectiv măsurate, pot varia din cauza unor circumstanțe independente de controlul nostru.

## RESTRICȚII LOCALE

Vă rugăm să țineți seamă că performanțele produsului pot varia de la țară la țară, din cauza regulamentelor și normativelor locale. Vă rugăm să consultați Fișa Tehnică locală a produsului pentru descrierea exactă a domeniilor de aplicare.

## INFORMAȚII PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI PROTECȚIA MUNCII

Trebuie să se asigure o ventilație corespunzătoare atunci când se lucrează (sudează) în spații închise.

### REGULAMENTUL (EC) NO 1907/2006 - REACH

Acest produs este definit în conformitate cu articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH). Acesta nu conține substanțe destinate eliberării de către articolul în cauză, în condiții normale sau previzibile de utilizare. Conform criteriilor articolului 31 din același regulament nu este necesară elaborarea fișei cu date de securitate (FTS) pentru introducerea produsului pe piață, pentru a-l transporta sau folosi. Pentru utilizarea în condiții de siguranță urmați instrucțiunile date în fișa tehnică a produsului. Pe baza cunoștințelor noastre actuale, acest produs nu conține SVHC (substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită), astfel cum sunt enumerate în anexa XIV a regulamentului REACH sau pe lista de candidate publicată de către Agenția Europeană pentru Produse Chimice în concentrații de peste 0,1% (g / g).

## PREVEDERI LEGALE

Informațiile și în mod special recomandările privind aplicarea și utilizarea finală a produselor Sika, sunt furnizate cu bună credință, în baza cunoștințelor actuale și a experienței Sika și sunt valabile atunci când produsul este depozitat corespunzător, manipulat și aplicat în condiții normale și în conformitate cu recomandările Sika. În practică, diferențele de material și de substrat, precum și condițiile concrete din teren, sunt de așa manieră încât, nici o garanție în raport cu vandabilitatea sau utilizarea într-un anumit scop a produsului și nici o altă responsabilitate decurgând din orice analogie valabilă nu pot fi deduse din prezentele informații, din alte recomandări scrise sau din sfaturile oferite în cadrul consilierii. Utilizatorul produsului trebuie să verifice conformitatea acestuia în vederea aplicării pentru atingerea scopului propus. Sika își rezervă dreptul de a aduce modificări caracteristicilor produselor sale. Se vor respecta drepturile de proprietate ale terților. Toate comenzile sunt acceptate în concordanță cu condițiile generale de vânzare și de livrare actuale. Utilizatorii trebuie să consulte cea mai recentă versiune a Fișei Tehnice a produsului respectiv, a cărei copie se livrează la cerere.

### Sika Romania SRL

Sediul Central - București, Sector 5

Str. Izvor, Nr. 92-96

Cladire Forum III, Et. 7, 050564

Tel: + 40 21 317 3338

Fax: + 40 21 317 3345

www.sika.ro



SikaplanTM-18-ro-RO-(12-2018)-2-1.pdf

Fișă Tehnică a produsului  
Sikaplan® TM-18  
Decembrie 2018, Versiune 02.01  
020910011000181001