

## PRODUKTOVÝ LIST

# Sikaplan® TM-18

Polymérna FPO hydroizolačná strešná membrána pre mechanické kotvenie

### POPIS PRODUKTU

Sikaplan® TM-18 (hrúbky 1.8 mm) je viacvrstvová syntetická hydroizolačná fólia vystužená polyesterovou tkaninou na báze vysoko kvalitného flexibilného polyolefínu (FPO), obsahujúca stabilizátory ultrafialového žiarenia a samozhášaciu prísadu podľa EN 13956. Sikaplan® TM-18 je strešná fólia zvárateľná horúcim vzduchom, určená na priame vystavenie poveternostným vplyvom a navrhnutá na použitie vo všetkých klimatických podmienkach.

### POUŽITIE

Hydroizolačná fólia pre:

- Mechanicky kotvený strešný systém

### VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Odolná proti UV žiareniu
- Odolná proti trvalému zaťaženiu vetrom
- Odolná proti nárazu a krupobitiu
- Odolná proti všetkým bežným enviromentálnym vplyvom
- Odolná proti mikroorganizmom
- Kompatibilná so starými bitúmenmi
- Zvárateľná horúcim vzduchom
- Bez použitia otvoreného plameňa

### ÚDAJE O PRODUKTE

Chemická báza	Flexibilný polyolefín (FPO)
Balenie	Sikaplan® TM-18 štandardné rolky sú balené jednotlivo v žltej PE fólii.
	Dĺžka rolky 15,00 m
	Šírka rolky 2,00 m
	Hmotnosť 57,00 kg

### ENVIRONMENTÁLNE INFORMÁCIE

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

### OSVEDČENIA/ NORMY

- Polymérna fólia pre strešnú hydroizoláciu podľa EN13956, certifikovaná oprávnenou organizáciou 1213-CPD-4855 a má CE značku
- Reakcia na oheň podľa EN 13501-1,
- Správanie sa pri vonkajšom požiari skúšané podľa ENV 1187 a klasifikované podľa EN 13501-5: Broof(t1)
- Oficiálne posúdenie kvality a certifikáty a povolenia
- Monitorovanie a posúdenie schválenými laboratóriami
- Systém manažérstva kvality v súlade s normami EN ISO 9001/14001

Vzhľad/ farba	Povrch	matný
	<b>Farba</b>	
	Vrchná strana	biela (podobná RAL 9016)
	Spodná strana	čierna
Doba skladovania	5 rokov od dátumu výroby.	
Podmienky skladovania	Produkt musí byť skladovaný v originálnom, neotvorenom a nepoškodenom balení v suchom prostredí pri teplotách od + 5 °C do + 30 °C. Skladovať v horizontálnej polohe. Palety s rolkami neukladať na seba pri skladovaní ani počas prepravy. Vždy overiť informácie uvedené na balení.	
Vyhĺasenie o výrobku	EN 13956 - Polymérne membrány pre hydroizoláciu striech	
Viditeľné poškodenia	Vyhovuje	(EN 1850-2)
Dĺžka	15 m (-0 % / +5 %)	(EN 1848-2)
Šírka	2 m (-0,5 % / +1 %)	(EN 1848-2)
Účinná hrúbka	1,80 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)
Priamosť	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
Rovinnosť	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
Plošná hmotnosť	1,90 kg/m <sup>2</sup> (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)

## TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Odolnosť proti nárazu	tvrdý podklad	≥ 800 mm	(EN 12691)
	mäkký podklad	≥ 1000 mm	
Odolnosť proti krupobitiu	tuhý podklad	≥ 23 m/s	(EN 13583)
	pružný podklad	≥ 33 m/s	
Odolnosť proti statickému zaťaženiu	mäkký podklad	≥ 20 kg	(EN 12730)
	tuhý podklad	≥ 20 kg	
Pevnosť v ťahu	pozdĺžne (md) <sup>1)</sup>	≥ 900 N/50 mm	(EN 12311-2)
	priečne (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 900 N/50 mm	
	<sup>1)</sup> md = machine direction <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction		
Predĺženie	pozdĺžne (md) <sup>1)</sup>	≥ 13 %	(EN 12311-2)
	priečne (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 13 %	
	<sup>1)</sup> md = machine direction <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction		
Rozmerová stabilita	pozdĺžne (md) <sup>1)</sup>	≤  0,5  %	(EN 1107-2)
	priečne (cmd) <sup>2)</sup>	≤  0,2  %	
	<sup>1)</sup> md = machine direction <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction		
Odolnosť proti pretrhnutiu	pozdĺžne (md) <sup>1)</sup>	≥ 250 N	(EN 12310-2)
	priečne (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 250 N	
	<sup>1)</sup> md = machine direction <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction		
Odolnosť proti odlupovaniu v spoji	Druh porušenia: C, žiadne porušenie v spoji		(EN 12316-2)
Odolnosť proti šmyku v spoji	≥ 500 N/50 mm		(EN 12317-2)
Správanie po uložení v chlade	≤ -25 °C		(EN 495-5)

$B_{ROOF}(t1) < 20^\circ$ 

Reakcia na oheň	Trieda E	(EN ISO 11925-2, klasifikácia podľa EN 13501-1)		
Účinok kvapalných chemických látok, vrátane vody	Na vyžiadanie	(EN 1847)		
Vystavenie bitúmenom	Vyhovuje <sup>3)</sup>	(EN 1548)		
	<sup>3)</sup> Sikaplan® TM je kompatibilný so starým bitúmenom			
Vystavenie UV žiareniu	Vyhovuje (> 5000 h / grade 0)	(EN 1297)		
Prestup vodných pár	$\mu = 190\,000$	(EN 1931)		
Vodotesnosť	Vyhovuje	(EN 1928)		
Solárna odrazivosť	<b>Farba</b>	<b>Počiatočná</b>	<b>po 3 rokoch</b>	<b>Testovací ústav</b>
	biela	0.89	0.89	Intertek
Vyžarovanie tepla	<b>Farba</b>	<b>Počiatočné</b>	<b>Po 3 rokoch</b>	<b>Testovací ústav</b>
	biela	0.89	0.89	Intertek
Index solárnej odrazivosti	<b>Farba</b>	<b>Počiatočné</b>	<b>Po 3 rokoch</b>	<b>Testovací ústav</b>
	biela	100	83	Intertek
Výrobky testované podľa CRRC sú zalistované v databáze Cool Roof Rating Council (CRRC).				
USGBC LEED hodnotenie	<b>Farba</b>	<b>Počiatočná</b>	<b>Po 3 rokoch</b>	(ASTM E 1980)
	biela	SRI > 82	SRI > 64	
Spĺňa minimálne požiadavky LEED V4 SS credit 5 požiadavka 1 Heat Island reduction - Roof.				

## INFORMÁCIE O SYSTÉME

### Skladba systému

Nasledujúce produkty musia byť použité v závislosti od konkrétneho návrhu skladby strešného plášťa:

- Sarnafil® T 66-15 D detailová fólia
- Sarnafil® TS 77 pásky
- Sarnafil® T Metal Sheet (pofóliovaný plech)
- Sarnafil® T Welding Cord
- Sarnabar® / Sarnafast®
- Sarnafil® T Prep / Sarnafil® T Wet Task Set
- Sarnacol® T 660
- Solvent T 660
- Sarnafil® T Clean

Dostupná je široká škála doplnkových produktov napr. prefabrikované tvarovky, rohy, kúty, odtoky, pochôdzne pásy atď.

### Kompatibilita

Sikaplan® TM-18 môže byť zabudovaná na všetkých tepelných izoláciách a nivelačných vrstvách vhodných pre strechy. Nie je potrebná žiadna dodatočná separačná vrstva. Sikaplan® TM-18 je vhodná na zabudovanie priamo na existujúcu, dôkladne očistenú, vyrovnanú bitúmenovú strechu napr. opätovné zastrešenie na staré ploché strechy. V prípade priameho kontaktu s bitúmenom sa môžu vyskytnúť farebné rozdiely na fólii.

## INFORMÁCIE O APLIKÁCI

Teplota okolitého vzduchu	-15 °C min. / +60 °C max.
Teplota podkladu	-25 °C min. / +60 °C max.

### Produktový list

Sikaplan® TM-18  
September 2020, Verzia 02.01  
020910011000181001

# POKYNY PRE APLIKÁCIU

## ZARIADENIE/ NÁRADIE

### Horúcovzdušné zváranie spojov

Prekrytia spojov sú zvárané ručne pomocou teplo-vzdušnej techniky a pritlačené tlakovým valčekom alebo automatickými teplovzdušnými zváračkami s riadením teploty vzduchu minimálne 600°C.

Odporúčané náradie:

Ručné: Leister Triac

Automatické: Leister Varimat, Sarnamatic 661plus

Polo automatické: Leister Triac Drive

## KVALITA PODKLADU

Povrch podkladu musí byť rovnomerný, hladký bez akýchkoľvek výčnelkov alebo poškodení. Sikaplan® TM-18 musí byť oddelená od všetkých materiálov s ktorými nie je kompatibilná pomocou účinnej separačnej vrstvy, aby sa zabránilo predčasnemu stárnutiu a poškodeniu fólie. Nosná vrstva musí byť kompatibilná s membránou, odolná voči rozpúšťadlám, čistá, suchá a zbavená mastnoty a prachu.

## APLIKÁCIA

### Proces zabudovania

Zabudovanie musí byť zhotovené podľa presného postupu, ktorý je uvedený v príslušných dokumentoch a to návod na zabudovanie a spracovateľská príručka.

### Fixačná metóda - všeobecne

Hydroizolačná membrána sa zabudováva ako voľne položená (bez natáhovania alebo zabudovávania pod ťahom) ukotvená mechanickými kotvami v presahoch alebo nezávisle od nich. Presahy membrány sú následne zvarené pomocou horúcovzdušného zváracieho náradia.

### Fifačná metóda - bodové kotvenie

Sikaplan® TM-18 musí byť zabudovaná vždy v správnom smere vzhľadom na konštrukciu strechy. Sikaplan® TM-18 sa kotví pomocou mechanických kotiev pozdĺž vyznačenej čiary na okraji membrány 35mm od okraja. Sikaplan® TM-18 vzájomné prekrytie je 120mm. Umiestnenie kotiev vychádza z návrhu a výpočtu kotviaceho plánu, vyhotoveného programom Sika calculation. Na všetkých prestupujúcich konštrukciách musí byť membrána ukotvená pomocou príslušných kotviacich prvkov, aby sa zabránilo jej odtrhnutiu a poškodeniu, ktoré môže byť spôsobené saním vetra.

### Zváranie horúci vzduchom

Presahy fólie musia byť zvarené pomocou horúcovzdušného zváracieho náradia. Parametre zvárania vrátane teploty, rýchlosti, prúdu vzduchu, tlaku a nastavenia zariadenia musia byť posúdené, upravené a odkontrolované na mieste pred zváraním podľa typu zariadenia a klimatických podmienok.

### Testovanie zvaru

Spoje musia byť mechanicky odskúšané skrutkovačom, aby bola zaistená celistvosť/ homogenita zvaru. Akékoľvek chyby musia byť opravené zváraním horúcim vzduchom.

## ĎALŠIE DOKUMENTY

### Zabudovanie

- Spracovateľská príručka

## LIMITY

Hydroizolačná membrána môže byť zabudovaná iba firmou Sika zaškolenými profesionálmi, ktorí majú skúsenosti s týmto druhom aplikácie.

- Uistite sa, že Sikaplan® TM-18 nedochádza do priameho kontaktu s nekompatibilnými materiálmi.
- Sikaplan® TM-18 musí byť zabudovaná ako voľne položená bez napínania a vnášania ťahu pri zabudovávaní.
- Použitie Sikaplan® TM-18 membrány je limitované pre geografickú polohu s priemernou minimálnou mesačnou teplotou do - 50 °C. Trvalá vonkajšia teplota počas prevádzky je limitovaná na +50°C.
- Použitie niektorých pomocných výrobkov, ako sú lepidlá, čistiace prostriedky a rozpúšťadlá, je obmedzené na teploty nad + 5°C. Dodržiavajte teplotné obmedzenia, ktoré sú uvedené v príslušných produktových listoch.
- Špeciálne opatrenia môžu byť povinné pre zabudovanie pri teplote vzduchu nižšej ako +5°C kvôli bezpečnostným opatreniam v súlade s národnou legislatívou.

## PLATNOSŤ HODNÔT

Všetky technické údaje v tomto produktovom liste sú uvedené na základe laboratórnych skúšok. Aktuálne namerané údaje sa preto môžu meniť v závislosti od okolností, ktoré sú mimo našej kontroly.

## MIESTNE OBMEDZENIA

Upozorňujeme, že v dôsledku špecifických miestnych predpisov sa môžu deklarované údaje tohto produktu líšiť v závislosti od krajiny. Prosím, pozorne si preštudujte miestny produktový list pre presné informácie.

## INFORMÁCIE O OCHRANE ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI

Pri zváraní v uzavretom priestore musí byť zabezpečený prísun čerstvého vzduchu.

### NARIADENIE (ES) Č. 1907/2006 - REACH

Tento produkt je výrobok v zmysle článku 3 nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH). Neobsahuje žiadne látky, ktoré by sa mohli uvoľniť z výrobku pri bežných alebo odôvodnene predpokladaných podmienkach použitia. K uvedeniu výrobku na trh, jeho preprave a použitiu sa nevyžaduje karta bezpečnostných údajov podľa článku 31 citovaného nariadenia. K zaisteniu bezpečného použitia postupujte v súlade s pokynmi uvedenými v tomto produktovom liste. Na základe našich aktuálnych vedomostí tento produkt neobsahuje žiadne SVHC látky (látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy) uvedené v prílohe XIV nariadenia REACH alebo v zozname látok, ktoré by mohli spadať do tejto kategórie, uverejnenom Európskou agentúrou pre chemické látky v koncentrácii viac ako 0,1 % celkovej hmotnosti.

## PRÁVNE OZNÁMENIE

Informácie a najmä odporúčania, vzťahujúce sa na aplikáciu a použitie produktov spoločnosti Sika koncovými užívateľmi, sa poskytujú v dobrej viere na základe súčasných vedomostí a skúseností spoločnosti Sika s týmito produktmi, za predpokladu správneho skladovania, manipulácie a aplikácie za bežných podmienok v súlade s doporučeniami spoločnosti Sika. V praxi sa vzhľadom na rozdiely v materiáloch, podkladoch a v skutočných podmienkach na danom mieste nemôže vyvodzovať z týchto informácií ani z písomných odporúčaní, či iného poskytnutého poradenstva žiadna záruka za predaj alebo vhodnosť a použiteľnosť pre určitý účel, ani žiadna zodpovednosť vyplývajúca z akéhokoľvek právneho vzťahu. Spracovávateľ produktu musí vopred vyskúšať vhodnosť produktu pre plánované použitie a účel. Spoločnosť Sika si vyhradzuje právo na zmenu vlastností svojich produktov. Vlastnícke práva tretích strán musia byť dodržané. Všetky objednávky sa akceptujú v súlade s platnými všeobecnými obchodnými podmienkami. Užívateľia sú vždy povinní preštudovať si poslednú verziu príslušného produktového listu, ktorého kópiu zašleme na vyžiadanie alebo je k dispozícii na [www.sika.sk](http://www.sika.sk)

Sika Slovensko, spol. s r.o.

Rybničná 38/e

831 06 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 0403

[www.sika.sk](http://www.sika.sk)



Produktový list

Sikaplan® TM-18

September 2020, Verzia 02.01

020910011000181001

SikaplanTM-18-sk-SK-(09-2020)-2-1.pdf