

## PRODUKTOVÝ LIST

# Sarnafil® TS 77-12

Polymérna FPO hydroizolačná membrána pre mechanicky kotvené strechy

### POPIS PRODUKTU

Sarnafil® TS 77-12 (hrúbka 1,2 mm) je viacvrstvová syntetická hydroizolačná fólia vystužená polyesterovou tkaninou a skleným rúnom, na báze vysoko kvalitného flexibilného polyolefínu (FPO) obsahujúca stabilizátory ultrafialového žiarenia a samozhášaciu prísadu podľa EN 13956.

Sarnafil® TS 77-12 je strešná fólia zvárateľná horúcim vzduchom, určená na priame vystavenie poveternostným vplyvom a navrhnutá na použitie vo všetkých klimatických podmienkach. Sarnafil® TS 77-12 sa vyrába so skleným rúnom pre rozmerovú stabilitu a polyesterovou výstužou pre vysokú pevnosť.

### POUŽITIE

Hydroizolačná membrána pre:

- Mechanicky kotvené strechy

### VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Dlhodobé skúsenosti so zabudovávaním
- Odolná voči permanentnému UV žiareniu
- Vysoká rozmerová stálosť vďaka vložke zo skleného rúna
- Odolná voči permanentnému zaťaženiu vetrom
- Odolná voči všetkým bežným environmentálnym vplyvom
- Odolná voči mikroorganizmom
- Odolná voči prerastaniu koreňov
- Kompatibilná s bitúmenmi
- Zvárateľná horúcim vzduchom
- Recyklovateľná

### ENVIRONMENTÁLNE INFORMÁCIE

- V súlade s LEED v4 SSc 5 (Option 1): Heat Island Reduction - Roof (only traffic white)
- V súlade s LEED v4 MRc 2 (Option 1): Building Product Disclosure and Optimization - Environmental Product Declarations
- V súlade s LEED v4 MRc 3 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials
- V súlade s LEED v4 MRc 4 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients
- V súlade s LEED v2009 SSc 7.2 (Option 1): Heat Island Effect - Roof
- V súlade s LEED v2009 MRc 4 (Option 2): Recycled Content
- IBU Environmental Product Declaration (EPD) k dispozícii

### OSVEDČENIA/ NORMY

- Polymérna fólia pre strešnú hydroizoláciu podľa EN 13956, certifikovaná oprávnenou organizáciou 1213-CPD-3914 a má CE značku
- Test zhody Sarnafil® G 410-TS-77, FM Approvals, certifikát č. 3047304

# ÚDAJE O PRODUKTE

Chemická báza	Flexibilný polyolefín (FPO)
Balenie	Sarnafile® TS 77-12 rolky sú balené v samostatnej modrej PE fólii. Dĺžka rolky 25,00 m Šírka rolky 2,00 m Hmotnosť 66,00 kg
Vzhľad/ farba	Povrch Matný <b>Farby</b> Vrchná strana béžová šedá (window grey, podobná RAL 7040) dopravná biela (traffic white 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.
Vyhlásenie o výrobku	EN 13956
Viditeľné poškodenia	Vyhovuje (EN 1850-2)
Dĺžka	25 m (-0 % / +5 %) (EN 1848-2)
Šírka	2 m (-0,5 % / +1 %) (EN 1848-2)
Účinná hrúbka	1,25 mm (-5 % / +10 %) (EN 1849-2)
Priamosť	≤ 30 mm (EN 1848-2)
Rovinnosť	≤ 10 mm (EN1848-2)
Plošná hmotnosť	1,32 kg/m <sup>2</sup> (-5 % / +10 %) (EN 1849-2)

## TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Odolnosť proti nárazu	tvrdý podklad	≥ 600 mm	(EN 12691)
	mäkký podklad	≥ 800 mm	
Odolnosť proti krupobitiu	tuhý podklad	≥ 17 m/s	(EN 13583)
	mäkký podklad	≥ 26 m/s	
Odolnosť proti statickému zaťaženiu	mäkký podklad	≥ 20 kg	(EN 12730)
	tuhý podklad	≥ 20 kg	
Odolnosť proti prerastaniu koreňov	Vyhovuje		(EN 13948)
Pevnosť v ťahu	pozdĺžne (md) <sup>1)</sup>	≥ 1000 N/50 mm	(EN 12311-2)
	priečne (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 900 N/50 mm	
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

cmd = cross machine direction

<b>Rozmerová stabilita</b>	pozdlžne (md) <sup>1)</sup>	$\leq  0,2  \%$			(EN 1107-2)
	priečne (cmd) <sup>2)</sup>	$\leq  0,1  \%$			
<sup>1)</sup> md = machine direction <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction					
<b>Odolnosť proti pretrhnutiu</b>	pozdlžne (md) <sup>1)</sup>	$\geq 300 \text{ N}$			(EN 12310-2)
	priečne (cmd) <sup>2)</sup>	$\geq 300 \text{ N}$			
<sup>1)</sup> md = machine direction <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction					
<b>Odolnosť proti odlupovaniu v spoji</b>	Druh porušenia: C, žiadne porušenie v spoji				(EN 12316-2)
<b>Odolnosť proti šmyku v spoji</b>	$\geq 500 \text{ N}/50 \text{ mm}$				(EN 12317-2)
<b>Správanie po uložení v chlade</b>	$\leq -30 \text{ °C}$				(EN 495-5)
<b>Správanie pri vonkajšom požiari</b>	$B_{\text{ROOF}}(t1) < 20^\circ$				(EN 1187) (EN 13501-5)
<b>Reakcia na oheň</b>	Trieda E (EN ISO 11925-2, klasifikácia podľa EN 13501-1)				
<b>Účinok kvapalných chemických látok, vrátane vody</b>	Na vyžiadanie				(EN 1847)
<b>Vystavenie bitúmenom</b>	Vyhovuje <sup>3)</sup>				(EN 1548)
<sup>3)</sup> Sarnafil® TS je kompatibilný so starým bitúmenom					
<b>Vystavenie UV žiareniu</b>	Vyhovuje (> 5000 h / stupeň 0)				(EN 1297)
<b>Prestup vodných pár</b>	$\mu = 190\,000$				(EN 1931)
<b>Vodotesnosť</b>	Vyhovuje				(EN 1928)
<b>Solárna odrazivosť</b>	<b>Farba</b>	<b>Počiatočná</b>	<b>Po 3 rokoch</b>	<b>Testovací ústav</b>	(ASTM C 1549)
	Bežová	0,64	0,56	CRRC	
	Bielá RAL 9016	0,79	0,68	CRRC	
<b>Vyžarovanie tepla</b>	<b>Farba</b>	<b>Počiatočná</b>	<b>Po 3 rokoch</b>	<b>Testovací ústav Institute</b>	(ASTM C 1371)
	Bežová	0,91	0,87	CRRC	
	Bielá RAL 9016	0,91	0,87	CRRC	
<b>Index solárnej odrazivosti</b>	<b>Farba</b>	<b>Počiatočná</b>	<b>Po 3 rokoch</b>	<b>Testovací ústav</b>	(ASTM E 1980)
	Bežová	78	66	CRRC	
	Bielá RAL 9016	99	82	CRRC	
Výrobky testované podľa CRRC sú zalistované v databáze Cool Roof Rating Council (CRRC).					
<b>USGBC LEED hodnotenie</b>	<b>Farba</b>	<b>Počiatočná</b>	<b>Po 3 rokoch</b>	(ASTM E 1980)	
	RAL 9016	SRI > 82	SRI > 64		
	Bežová	-	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

Sarnafil® TS 77-12 môže byť zabudovaná na všetkých tepelných izoláciách a nivelačných vrstvách vhodných pre strechy. Nie je potrebná žiadna dodatočná separačná vrstva.

Sarnafil® TS 77-12 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

-20 °C min. / +60 °C max.

## Teplota podkladu

-30 °C min. / +60 °C max.

# POKYNY PRE APLIKÁCIU

## ZARIADENIE/ NÁRADIE

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

Odporúčané náradie:

Ručné: Leister Triac

Automatické: Sarnamatic 681

Polo automatické: Leister Triac Drive

## KVALITA PODKLADU

Povrch podkladu musí byť rovnomerný, hladký, bez akýchkoľvek výčnelkov alebo poškodení, atď. Sarnafil® TS 77-12 musí byť oddelená od všetkých materiálov, s ktorými nie je kompatibilná pomocou účinnej separačnej vrstvy, aby sa zabránilo predčasnému 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), ukotevná mechanickými kotvami v presahoch alebo nezávisle od nich. Presahy membrány sú následne zvarené pomocou horúcovzdušného zväracieho náradia.

### Fixačná metóda, lineárne kotvenie (Sarnabar® – kotviaca lišta)

Odrolujte fóliu Sarnafil® TS 77-12 s vzájomným presahom 80 mm, okamžite zvaríte a pripevníte ku konštrukcii pomocou Sarnabar lišty. Typ kotvenia vám poradia na Sika Technickom servise. Rozmiestnenie kotviacich prvkov má byť v súlade so špecifickým výpočtom pre projekt, ktorý pripraví firma Sika. Koniec lišty v ploche musí byť ukončený kruhovou podložkou Sarnafil® Load Distribution Plate. Na ochranu ukotvite kus Sarnafil® TS 77-12 pod koniec lišty a plechu. Nechajte 10 mm medzery medzi jednotlivými koncami lišt. Nektovíte do posledného otvoru na lište. Prikryte konce lišt s kúska mi Sarnafil® TS 77-12 a zvaríte. Po zabudovaní musia byť lišty Sarnabar okamžite prekryté a zavarené pomocou krycích pásov Sarnafil®. Na stenách a všetkých prestupoch musí byť fólia Sarnafil® TS 77-12 zakotvená pomocou lišty Sarnabar. Sarnafil® T Welding Cord chráni Sarnafil® TS 77-12 pred roztrhnutím a odlúpnutím vplyvom sania vetra.

### Fixačná metóda, bodové kotvenie (Sarnafast®)

Sarnafil® TS 77-12 musí byť vždy zabudovaná v pravom uhle k smeru konštrukcie. Sarnafil® TS 77-12 je pripevnená pomocou Sarnafast kotviacich prvkov a ostatných podložiek pozdĺž vyznačenej čiary, 35 mm od okraja fólie. Vzájomné prekrytie membrány Sarnafil® TS 77-12 je 120 mm. Rozmiestnenie kotviacich prvkov má byť v súlade so špecifickým výpočtom pre pro-

jekt, ktorý pripraví firma Sika. Pri atike a okolo všetkých prestupov musí byť membrána Sarnafil® TS 77-12 ukotvená lišty Sarnabar®. Sarnafil® T Welding Cord chráni Sarnafil® TS 77-12 pred roztrhnutím a odlúpnutím vplyvom sania vetra.

#### Zváračacia metóda

Pred zváraním musia byť spoje pripravené pomocou Sarnafil® T Prep. Prekrytia spojov musia byť zvarené horúcovzdušným zväracím zariadením, ako sú ručné horúcovzdušné zväračky a tlakové valčeky alebo automatické horúcovzdušné zväračky s riadeným horúcim vzduchom.

#### Skúšanie kvality zvarov

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

## ĎALŠIE DOKUMENTY

#### Zabudovanie

- Návod na zabudovanie

## LIMITY

Tento materiál môžu zabudovávať iba firmou Sika zaškolení profesionáli!

- Uistite sa, že Sarnafil® TS 77-15 je odseparovaná od materiálov, s ktorými nie je kompatibilná (pozrite odsek kompatibilita).
- Sarnafil® TS 77-15 sa zabudováva ako voľne položená bez naťahovania a inštalácie pod ťahom.
- Použitie Sarnafil® TS 77-15 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. Dodržiavať treba 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.

Sika Slovensko, spol. s r.o.

Rybničná 38/e

831 06 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 0403

www.sika.sk



Produktový list

Sarnafil® TS 77-12

Október 2020, Verzia 03.01

020910012000121001

## 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

Počas zvárania v uzatvorenom 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)

SarnafilTS77-12-sk-SK-(10-2020)-3-1.pdf