

## TEHNIČNI LIST

## Sarnafil® TS 77-15

Polimerna folija za hidroizolacijo mehansko pritrjenih streh



## OPIS IZDELKA

Sarnafil® TS 77-15 (debeline 1,5 mm) je večplastna, sintetična, strešna tesnina folija narejena na osnovi prvovrstnega fleksibilnega poliolefina (FPO), z vsebnostjo UV stabilizatorjev, zaviralcev ognja ter ojačana s poliestrsko mrežico in stekleno polstjo (po EN 13956). Sarnafil® TS 77-15 se vari z vročim zrakom, izdelan je za direktno izpostavljenost in uporabo v vseh globalnih klimatskih pogojih.

Sarnafil® TS 77-15 je ojačan s stekleno polstjo za dimenzijsko stabilnost in s poliestrsko mrežico za večjo trdnost. Sarnafil® TS 77-15 se uporablja za mehansko pritrjene strehe.

Sarnafil® TS 77-15 med proizvodnjo ni izpostavljen obremenitvam in je v celoti zaščiten, brez tveganja delaminacije ali penetracije vode. Ima odlično dimenzijsko stabilnost.

## UPORABA

Hidroizolacijska strešna membrana za:

- mehansko pritrjene strehe

## LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Že desetletja zagotovljena kvaliteta
- Na voljo v različnih barvah
- Odporen na stalni vpliv UV žarkov
- Visoka dimenzijska stabilnost zaradi armature iz netkanih steklenih vlaken
- Odporen na stalni vpliv vetra
- Odporen na udarno obremenitev in točo
- Odporen na vse običajne vremenske vplive
- Odporen na mikroorganizme
- Odporen na preboj korenin
- Kompatibilen z bitumnom
- Varjenje z vročim zrakom brez uporabe odprtega ognja
- Možnost recikliranja

## INFORMACIJE O VAROVANJU OKOLJA

- Skladno z LEED v4 SSc 5 (verzija 1): Zmanjševanje toplotnega otoka – strehe (samo “traffic” bela).
- Skladno z LEED v4 MRc 2 (verzija 1): Objava in optimizacija gradbenih izdelkov – Izjava o vplivu na okolje.
- Skladno z LEED v4 MRc 3 (verzija 2): Objava in optimizacija gradbenih izdelkov – izvor surovin.
- Skladno z LEED v4 MRc 4 (verzija 2): Objava in optimizacija gradbenih izdelkov – sestavine materialov.
- Skladno z LEED v2009 SSc 7.2 (verzija 1): Učinek toplotnega otoka – strehe (samo “traffic” bela).
- Skladno z LEED v2009 MRc 4 (verzija 2): Vsebnost recikliranih materialov.

## ODOBRITVE/STANDARDI

Sarnafil® TS 77-15 je izdelan v skladu z večino mednarodno priznanih standardov.

- Polimerne folije za hidroizolacijo streh po EN 13956, potrjene od certifikacijskega organa 1213-CPD-3915 in opremljene z oznako CE.
- Odziv na ogenj po EN 13501-1.
- Obnašanje pri požarih z zunanje strani po ENV 1187, razvrščen po EN 13501-5: BROOF(t1).
- Odobren s strani Factory Mutual (FM), razred: 4470.
- Sistemi vodenja kakovosti v skladu z EN ISO 9001/14001.

## INFORMACIJE O IZDELKU

Izjava o izdelku	EN 13956
Embalaža	Sarnafil® TS 77-15 standardni zvitki so zaviti v modro PE folijo. Enota: <u>glejte cenik</u> Dolžina zvitka: <u>20.00 m</u> Širina zvitka: <u>2.00 m</u> Teža zvitka: <u>66.00 kg</u>
Rok uporabe	Ob primernem skladiščenju je rok uporabe 5 let od datuma proizvodnje.
Pogoji za shranjevanje	Zvitke skladiščimo v vodoravni legi na paleti in zaščitene pred direktnim vplivom sončnih žarkov, dežjem in snegom. Med prevozom in skladiščenjem naj se palete zvitkov ne skladiščijo druga na drugo. Temperaturno območje od +5 °C in +30 °C
Videz/barva	<b>Barve:</b> Zgornja površina: <u>bež</u> <u>siva (približno RAL 7040)</u> <u>antracitna (približno RAL 7016)</u> <u>bakreno rjava (približno RAL 8004)</u> <u>reseda zelena (približno RAL 6011)</u> <u>prometno bela (približno RAL 9016)</u> Spodnja površina: <u>črna</u>
Vidne poškodbe	Ustreza (EN 1850-2)
Dolžina	20 m (-0 % / +5 %) (EN 1848-2)
Širina	2 m (-0.5 % / +1 %) (EN 1848-2)
Efektivna debelina	1.5 mm (-5 % / +10 %) (EN 1849-2)
Ravnost	≤ 30 mm (EN 1848-2)
Ploskost	≤ 10 mm (EN 1848-2)
Teža na enoto površine	1.56 kg/m <sup>2</sup> (-5 % / +10 %) (EN 1849-2)

## SISTEMSKE INFORMACIJE

Struktura sistema	Na voljo je široka paleta dodatkov, npr. montažni deli, strešni preboji, odtoki, zaščitne folije in ločevalne plasti. Uporabljajte sledeče pomožne izdelke: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sarnafil® T 66-15 D folija za obdelavo detajlov</li><li>▪ Sarnafil® TS 77 trakovi</li><li>▪ Sarnafil® T Metal Sheet (plastificirana pločevina)</li><li>▪ Sarnabar® / Sarnafast®</li><li>▪ Sarnafil® T Welding cord (varilna vrvica)</li><li>▪ Sarnafil® T Prep / Sarnafil® T Wet Task Set (set za predpripravo varjenja)</li><li>▪ Sarnacol® T 660</li><li>▪ Solvent T 660</li><li>▪ Sarnafil® T Clean</li></ul>
Združljivost	Sarnafil® TS 77-15 lahko vgradimo na vse izravnane in toplotnoizolacijske materiale primerne za strehe. Dodatna ločilna plast ni potrebna. Sarnafil® TS 77-15 je primeren za montažo neposredno na obstoječe, skrbno očiščene, izravnane bitumenske strehe, npr. ponovna strešna kritina nad starimi ravnimi strehami. Pri neposrednem stiku z bitumnom se lahko pojavijo spremembe barve v površini membrane.

## TEHNIČNI PODATKI

Odpornost proti udarcem	trda podlaga	≥ 700 mm			(EN 12691)
	mehka podlaga	≥ 900 mm			
Odpornost proti toči	trda podlaga	≥ 24 m/s			(EN 13583)
	mehka podlaga	≥ 32 m/s			
Odpornost proti statični obremenitvi	mehka podlaga	≥ 20 kg			(EN 12730)
	trda podlaga	≥ 20 kg			
Natezna trdnost	vzdolžno (md) <sup>1)</sup>	≥ 1000 N/50 mm			(EN 12311-2)
	prečno (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 900 N/50 mm			
<sup>1)</sup> md = machine direction (smer stroja) <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction (prečno na smer stroja)					
Raztezek	vzdolžno (md) <sup>1)</sup>	≥ 13 %			(EN 12311-2)
	prečno (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 13 %			
<sup>1)</sup> md = machine direction - (smer stroja) <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction (prečno na smer stroja)					
Odpornost proti trganju	vzdolžno (md) <sup>1)</sup>	≥ 300 N			(EN 12310-2)
	prečno (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 300 N			
<sup>1)</sup> md = machine direction (smer stroja) <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction (prečno na smer stroja)					
Lepilna trdnost stika	Brez pretrga v stiku				(EN 12316-2)
Strižna trdnost stika	≥ 500 N/50 mm				(EN 12316-2)
Dimenzijska stabilnost	vzdolžno (md) <sup>1)</sup>	≤  0.2  %			(EN 1107-2)
	prečno (cmd) <sup>2)</sup>	≤  0.1  %			
<sup>1)</sup> md = machine direction - (smer stroja) <sup>2)</sup> cmd = cross machine direction (prečno na smer stroja)					
Indeks odboja sončne svetlobe	Barva	Začetna	Staran 3 leta	Ustanova testiranja	(ASTM E 1980)
	RAL 9016	101	-	Intertek	
	Bež	79	-	Intertek	
RRC testirani proizvodi navedeni v Cool Roof Rating Council (CRRC) bazi podatkov.					
Zmožnost upogibanja pri nizkih temperaturah	≤ -35 °C				(EN 495-5)
Vodotesnost	Ustreza				(EN 1928)
Paropropustnost	μ = 150 000				(EN 1931)
Izpostavljenost bitumnu	Ustreza <sup>3)</sup>				(EN 1548)
<sup>3)</sup> Sarnafil®T je kompatibilen s starim bitumnom					
Vpliv tekočih kemikalij, vključno z vodo	Na zahtevo				(EN 1847)
Odpornost na UV sevanje	Ustreza (> 5000 h / razred 0)				(EN 1297)
Učinkovitost odpornosti proti ognju z zunanje strani					(EN 1187)
	B <sub>ROOF</sub> (t1) < 20°				(EN 13501-5)
Odziv na ogenj	Razred E		(EN ISO 11925-2, razvrstitev po EN 13501-1)		

## INFORMACIJE O VGRADNJI

Temperatura zraka v okolici -20 °C min. / +60 °C max.

## PODATKI O IZDELKU

Vsi tehnični podatki, navedeni v tem tehničnem listu, temeljijo na laboratorijskih preizkusih. Dejanski izmerjeni podatki se lahko razlikujejo zaradi okoliščin, na katere nimamo vpliva.

## OMEJITVE

### Geografske / klimatske

Uporaba Sarnafil® TS 77-15 folije je omejena na geografska področja z najnižjo povprečno mesečno temperaturo -50°C. Trajna temperatura okolice ne sme biti višja od + 50°C.

## OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

Med delom (varjenjem) v zaprtih prostorih je potrebno zagotoviti pretok svežega zraka.

### UREDBA (ES) ŠT. 1907/2006 – REACH

Pri izdelku gre za izdelek, kot je opredeljen v 3. členu Uredbe (ES) št. 1907/2006 (REACH). Izdelek ne vsebuje nobenih snovi, ki bi se lahko sprostile pod normalnimi ali predvidenimi pogoji uporabe. Za prodajo, prevoz ali uporabo izdelka ni potreben varnostni list skladno z 31. členom iste Uredbe. Za varno uporabo upoštevajte podatke v tem tehničnem listu. Skladno z našimi naj-novejšimi dognanji izdelek ne vsebuje SVHC snovi (snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost), ki so navedene v Prilogi XIV Uredbe REACH ali na kandidatnem seznamu snovi, ki ga je izdala Evropska agencija za kemikalije, v koncentracijah nad 0,1 % (w/w).

# NAVODILA ZA VGRADNJO

## KAKOVOST PODLAGE

Površina podlage mora biti enovita, gladka, brez ostrih robov itd. Podporna plast mora biti kompatibilna z membrano, odporna na topila, čista, suha ter brez ma-  
stnih madežev in prahu. Pločevino se pred nanosom  
lepila razmasti s Solvent T 660.

## METODA NANAŠANJA/ORODJE

### Postopek vgradnje:

Po veljavnih navodilih za vgradnjo za vrsto Sarnafil® TS 77- tip za mehansko pritrjevanje na strehah.

### Metoda pritrditve, linijsko pritrjevanje (Sarnabar®):

Sarnafil® TS 77-15 odvijemo, položimo tako, da se pre-  
klopi prekrivajo za 80 mm in jih takoj povarimo in nato  
pritrdimo na podlago s Sarnabar profili. Sistem pritrje-  
vanja je priporočen s strani Sika. Razmik pritrtilnih ele-  
mentov je skladen s specifičnimi Sikinimi izračuni. Kon-  
ce profilov se mora pritrditi s Sarnafil® Load Distributi-  
on Plate. Za zaščito pritrdite kos Sarnafil® TS 77-15  
pod koncem profila in ploščo. Pustite 10 mm prostora  
med konci profilov. Ne pritrjujte zadnje luknje pred  
koncem profila. Prekrijte konce profilov z delom Sar-  
nafil® TS 77-15 in zavarite. Po vgradnji je potrebno Sar-  
nabar profile nemudoma narediti nepropustne za vo-  
do s Sarnafil® zaščitnimi trakovi. Pri zaključkih in pre-  
bojih mora biti Sarnafil® TS 77-15 membrana pritrjena  
s Sarnabar. Sarnafil® T Welding Cord ščiti Sarnafil® TS  
77-15 strešno kritino pred pretrgi in vetrom.

### Metoda pritrditve – točkovno pritrjevanje (Sarnafast)

Sarnafil® TS 77-15 mora biti vedno nameščen pravokot-  
no na smer nosilne pločevine. Sarnafil® TS 77-15 je  
pritrjen s pomočjo pritrtilnih elementov Sarnafast in  
bodečimi podložki vzdolž označene črte, 35 mm od ro-  
ba membrane. Preklop Sarnafil® TS 77-15 naj bo 120  
mm.

### Metoda varjenja:

Pred varjenjem preklope folije aktiviramo s Sarnafil® T  
Prep. Preklope folije v priključki lahko zavarimo ročno  
s pritisknimi valji ali z avtomatsko napravo za varjenje s  
kontrolirano temperaturo zraka.

### Priporočena vrsta naprave:

- LEISTER TRIAC PID za ročno varjenje in
- SARNAMATIC 661plus za avtomatsko varjenje

Parametri, ki so pomembni za učinkovito varjenje, kot  
so temperatura, hitrost varjenja, pretok zraka, pritisk  
in nastavitve naprave, nastavimo na mestu izvedbe  
glede na vrsto naprave in klimatske pogoje. Širina var-  
jene prevleke naj bo najmanj 20 mm. Spoje je treba  
mehansko preveriti z izvijačem, da se prepričamo o  
homogenost spoja. Vsako nepravilnost je treba ponov-  
no zavariti z vročim zrakom.

## VGRADNJA

Montažna dela smejo izvajati samo izvajalci za strešne  
kritine, usposobljeni s strani Sika. Vgradnja nekaterih  
pomožnih izdelkov, npr. kontaktna lepila ali čistila so  
omejena na temperature nad + 5 °C. Upoštevajte po-  
datke, ki so navedeni v Tehničnih listih izdelkov. Po-  
sebnih ukrepi so lahko zaradi varnostnih zahtev v skladu  
z nacionalnimi predpisi obvezni za vgradnjo pod + 5 °C.

## LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi  
specifičnih lokalnih predpisov od države do države raz-  
likujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natan-  
čen opis področij uporabe.

## PRAVNO OBVESTILO

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o vgradnji  
in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri  
na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so  
predmet ustreznega skladiščenja in rokovanja ter ki so  
uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili  
podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in  
dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v toli-  
kšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila  
ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podla-  
ge za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen  
namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslo-  
va katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka  
mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani na-  
čin in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do  
sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba la-  
stniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila ure-  
jajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabni-  
ki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega  
tehničnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so  
na voljo na zahtevo.

### Sika d.o.o.

Prevale 13  
1236 Trzin, Slovenija  
Tel: +386 580 95 34  
Fax: +386 580 95 33  
www.sika.si



### Tehnični list

Sarnafil® TS 77-15  
Maj 2023, Verzija 03.02  
020910012000151001

