

## TEHNIČNI LIST

## Sarnafil® TS 77-20 E

Polimerna FPO membrana debeline 2,0 mm za mehansko pritrjeno hidroizolacijo streh.

## OPIS IZDELKA

Sarnafil® TS 77-20 E (debelina 2,0 mm) je vrhunska večslojna sintetična strešna hidroizolacijska membrana na osnovi fleksibilnega poliolefina (FPO) z notranjo ojačitvijo iz poliestra in steklenega voala, skladno z EN 13956. Izdelek se vari z vročim zrakom, je UV-stabiliziran in ima izboljšano požarno odpornost. Lahko se uporablja v vseh podnebnih območjih.

## UPORABA

Sarnafil® TS 77-20 E se uporablja kot hidroizolacijska membrana za naslednje strešne aplikacije:

- Mehansko pritrjene strešne membrane.

## LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Povečana odpornost na poškodbe zaradi vplivov vetra.
- UV-stabiliziran izdelek s podaljšano življenjsko dobo na območjih z visoko UV-izpostavljenostjo.
- Izdelek izpolnjuje višje zahteve glede požarne odpornosti.
- Visoka vzdržljivost in dolga življenjska doba.
- Postopek varjenja z vročim zrakom izključuje tveganje požara.
- Membrane bele barve zmanjšujejo stroške klimatizacije z zmanjšanjem prenosa toplote v stavbo.
- Povečana odpornost proti prodiranju korenin.

## INFORMACIJE O IZDELKU

Kemijska osnova

Fleksibilni poliolefin (FPO)

Embalaža

- Standardne role so posamično zavite v modro PE-folijo.
- Za ostale različice v embalaži glejte aktualni cenik.

## INFORMACIJE O VAROVANJU OKOLJA

- Prispeva k izpolnjevanju kriterijev za točke 'Materiali in viri' (MR): Razkritje in optimizacija gradbenih izdelkov — Okoljske deklaracije izdelkov v skladu z LEED® v4.
- Prispeva k izpolnjevanju kriterijev za točke 'Materiali in viri' (MR): Razkritje in optimizacija gradbenih izdelkov — Pridobivanje surovin v skladu z LEED® v4.
- Prispeva k izpolnjevanju kriterijev za točke 'Materiali in viri' (MR): Razkritje in optimizacija gradbenih izdelkov — Sestavine materialov v skladu z LEED® v4.
- Prispeva k izpolnjevanju kriterijev za točke 'Trajnostna lokacija' (SS): Zmanjšanje učinka toplotnega otoka v skladu z LEED® v4.
- Specifična okoljska deklaracija izdelka (EPD) v skladu z EN 15804. EPD neodvisno preverjeno s strani inštituta Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU).

## CERTIFIKATI IN POROČILA O TESTIH

- Oznaka CE in izjava o lastnostih na podlagi standarda EN 13956:2012 Hidroizolacijski trakovi – Polimerni in elastomerni trakovi za tesnjenje streh – Definicije in lastnosti.
- FM odobreno, certifikat skladnosti, Sarnafil® TS 77-20 E, identifikacija odobritve.

<b>Barva</b>	Barva vrhnje plasti:	bež, siva (≈RAL 7040), prometno bela (≈RAL 9016), svetlo siva (≈RAL 7035), bakreno rjava (≈RAL 8004), zelena (≈RAL 6011), bazaltno siva (≈RAL 7012)
	Barva spodnje plasti:	temno siva
<b>Rok uporabe</b>	5 let od datuma proizvodnje.	
<b>Pogoji za shranjevanje</b>	Izdelek mora biti shranjen v originalni, neodprti in nepoškodovani embalaži v suhem prostoru in pri temperaturah med -5 °C in +40 °C. Shranjujte v vodoravnem položaju. Palet z rolami ne zlagajte eno na drugo ali pod palete drugih materialov med transportom ali skladiščenjem. Vedno upoštevajte navodila na embalaži.	
<b>Izjava o lastnostih</b>	EN 13956 - Hidrozolacijski trakovi – Polimerni trakovi za tesnjenje streh.	
<b>Vidne poškodbe</b>	Ustreza	(EN 1850-2)
<b>Dolžina</b>	15 m (+0.75 m / -0 m)	(EN 1848-2)
<b>Širina</b>	2 m (+0.02 m / -0.01 m)	(EN 1848-1)
<b>Efektivna debelina</b>	2.0 mm (+0.2 mm / -0.1 mm)	(EN 1849-2)
<b>Ravnost</b>	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
<b>Ploskost</b>	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
<b>Teža na enoto površine</b>	2.22 kg/m <sup>2</sup> (+0.22 kg/m <sup>2</sup> / -0.11 kg/m <sup>2</sup> )	(EN 1849-2)
<b>Površinski izgled</b>	mat	

## TEHNIČNI PODATKI

<b>Odpornost na udarce</b>	Metoda A, trda podlaga	≥ 900 mm	(EN 12691)
	Metoda B, mehka podlaga	≥ 1250 mm	
<b>Odpornost na točo</b>	Trda podlaga	≥ 30 m/s	(EN 13583)
	Mehka podlaga	≥ 40 m/s	
<b>Odpornost proti statični obremenitvi</b>	Trda podlaga	≥ 20 kg	(EN 12730)
	Mehka podlaga	≥ 20 kg	
<b>Dimenzijska stabilnost</b>	Vzdolžno (MD), staranje 6 ur pri +80 °C	≤  0.2  %	(EN 1107-2)
	Prečno (CMD), staranje 6 ur pri +80 °C	≤  0.1  %	
<b>Odpornost proti razpokam</b>	Vzdolžno (MD)	≥ 300 N	(EN 12310-2)
	Prečno (CMD)	≥ 300 N	
<b>Odpornost razslojevanja spoja</b>	Stopnja porušitve: C - brez porušitve		(EN 12316-1)
<b>Strižna trdnost spoja</b>	≥ 500 N / 50 mm		(EN 12317-2)
<b>Pregibanje pri nizki temperaturi</b>	≤ -20 °C		(EN 495-5)
<b>Odpornost na letéči ogenj z zunanje strani</b>	B <sub>Roof</sub> T1, za strehe z naklonom > 20°	Ustreza	(EN 13501-5)
	B <sub>Roof</sub> T1, za strehe z naklonom < 20°	Ustreza	
	B <sub>Roof</sub> T3, za strehe z naklonom < 10°	Ustreza	

<b>Odziv na ogenj</b>	Razred E		(EN 13501-1)
<b>Kemična odpornost</b>	Odporen na specifične kemikalije. Za dodatne informacije se obrnite na Sika d.o.o..		(EN 1847)
<b>Izpostavljenost bitumnu</b>	Kompatibilnost z bitumnom	Ustreza	(EN 1928; EN 1548)
<b>Odpornost na UV izpostavljenost</b>	> 5000 ur UV izpostavljenosti	Razred 0	(EN 1297)
<b>Umetno staranje</b>	Ustreza		(EN 1297)
<b>Difuzijska odpornost na vodno paro</b>	Faktor odpornosti, metoda A, preskušeno pri +23 °C in 75 % relativni vlažnosti.	$\mu = 190\,000$	(EN 1931)
<b>Vodotesnost</b>	Metoda B: pri 10 kPa	Ustreza	(EN 1928)
<b>Maksimalna natezna sila</b>	Vzdolžno (MD) Prečno (CMD)	$\geq 900\text{ N} / 50\text{ mm}$ $\geq 800\text{ N} / 50\text{ mm}$	(EN 12311-2)
<b>Raztezek pri maksimalni natezni sili</b>	Vzdolžno (MD) Prečno (CMD)	$\geq 12\%$ $\geq 12\%$	(EN 12311-2)

## INFORMACIJE O VGRADNJI

<b>Temperatura zraka</b>	Največ	+60 °C
	Najmanj	-15 °C
<b>Temperatura podlage</b>	Največ	+60 °C
	Najmanj	-20 °C

## SISTEMSKE INFORMACIJE

<b>Kompatibilnost</b>	Na površini membrane lahko pride do spremembe osnovne barve, če je membrana direktno izpostavljena bitumnu. Za preprečevanje razbarvanja je potrebno nameščanje ločilnega sloja.
-----------------------	--

## 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.

## DRUGI DOKUMENTI

- Navodila za vgradnjo Sarnafil® TG/TS - Sarnafil® G/S.

## OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

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 navede-

ne 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

### OPREMA

#### VROČE ZRAČNO VARJENJE SPOJEV

- Naprave za varjenje z vročim zrakom, kot so ročni fen za varjenje z vročim zrakom in tlačni valji.
- Avtomatski varilni stroji z možnostjo kontroliranja temperature vročega zraka do najmanj +600 °C.

Priporočena oprema:

Ročno      Leister Triac  
Avtomatsko Varimat

### PRIPRAVA PODLAGE

Površina podlage mora biti gladka in enotna. Nosilna površina membrane mora biti združljiva z membrano, odporna na topila in suha.

1. Odstranite morebitne ostre neravnine ali izbokline s podlage.
2. Če so prisotne nečistoče, kot so olje, mast ali prah, očistite nosilno plast.

## VGRADNJA

### POMEMBNO

#### **Strogo upoštevajte postopke vgradnje.**

Strogo upoštevajte postopke vgradnje, kot je opredeljeno v Sikinih navodilih za vgradnjo, priročnikih za uporabo in delovnih navodilih, ki jih je potrebno prilagoditi dejanskim razmeram na delovišču.

### POMEMBNO

#### **Uporaba s strani usposobljenega osebja**

Aplikacijo tega izdelka sme izvajati samo izvajalec, ki ga je usposobila ali predlagala družba Sika. Izvajalec mora imeti izkušnje iz predmetnega področja tudi sicer.

### METODA PRITRJEVANJA - SPLOŠNO

Hidroizolacijska membrana se prosto polaga, brez raztezanja ali napenjanja membrane – z mehanskim pritrditvjem na mestih prekrivanja membrane ali neodvisno od prekrivanja. Prekrivni zvari so varjeni s pomočjo posebne opreme na vroč zrak.

### METODA PRITRJEVANJA – TOČKOVNO LINIJSKO PRITRJEVANJE (SARNAFAST®)

1. Membrano namestite pod pravim kotom glede na smer strehe. Odvijte hidroizolacijsko membrano in upoštevajte prekrivanje širine 120 mm.
2. Pritrdite hidroizolacijsko membrano s pomočjo Sarnafast® vijakov. Pritrdilni elementi, podložke in profili se pritrdjujejo vzdolž označene črte, ki je od roba membrane odmaknjena 35 mm. Razmik pritrdilnih elementov mora biti skladen s projektnimi vetrnimi izračuni Sika.
3. Po obodu strehe in okoli vseh prebojev na strehi, membrano pritrdite s Sarnabar® profilom..
4. Uporabite varilno vrvico Sarnafil® T premera 4 mm, da preprečite izvlek strešne membrane zaradi vetra.

### METODA PRITRITVE – INDUKCIJSKO V POLJU

1. Membrano namestite pod pravim kotom glede na smer strehe. Odvijte hidroizolacijsko membrano in upoštevajte prekrivanje širine 80 mm.
2. Pritrdite membrano z indukcijskim varjenjem preko podložk Sarnadisc. Podložke Sarnadisc, prevlečene z vročo talino v kombinaciji s pritrdilnimi elementi Sarnafast®, namestite vzdolž označene črte, ki je od roba membrane odmaknjena 35 mm.
3. Razmik pritrdilnih elementov mora biti skladen s projektnimi vetrnimi izračuni Sika.
4. Uporabite varilno vrvico Sarnafil® T premera 4 mm, da preprečite izvlek strešne membrane zaradi vetra.

### VROČE ZRAČNO VARJENI SPOJI V PREKLOPIH MEMBRANE

Spoji morajo biti varjeni z napravo za vroče zračno varjenje. Pred varjenjem je potrebno oceniti, prilagoditi

in preveriti parametre - vključno s temperaturo, hitrostjo stroja, pretokom zraka, tlakom in nastavitvami naprave glede na vrsto opreme in podnebne razmere. Efektivna širina spoja / zvara, mora biti najmanj 20 mm.

### TESTIRANJE SPOJEV / ZVAROV

1. Mehansko testirajte zware z zaobljenim robom izvijača, da preverite kvaliteto zvara.
2. Morebitne nepravilnosti odpravite z varjenjem na vroči zrak.

## LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi specifičnih lokalnih predpisov od države do države razlikujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natančen 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 tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki 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 77-20 E  
Februar 2025, Verzija 06.01  
020910012010201001