

## TEHNIČNI LIST

## Sikaplan® U-15

Polimerna folija za hidroizolacijo mehansko pritrjenih in obteženih streh



## OPIS IZDELKA

Sikaplan® U-15 (debelina 1,5 mm) je s poliestrom ojačana, večplastna, sintetična, strešna hidroizolacijska folija na osnovi prvovrstnega polivinil klorida (PVC), ojačana s stekleno polstjo po EN 13956. Vari se z vročim zrakom, izdelana za direktno izpostavljenost in uporabo v vseh globalnih klimatskih pogojih.

## UPORABA

Hidroizolacijska strešna membrana za razkrite strehe:

- ohlapno položene in mehansko pritrjene.

Hidroizolacijska strešna membrana za obtežene strehe (npr. pesek, betonske plošče, intenzivne ter ekstenzivne zelene strehe, pohodne terase):

- ohlapno položene in gramozne strehe,
- zelene strehe,
- ravne strehe z uporabno površino.

## LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Odporna na stalni UV vpliv
- Visoka dimenzijska stabilnost zaradi obloge iz netkanih steklenih vlaken
- Odporna na stalni vpliv vetra
- Visoka prepustnost za vodno paro
- Odporna na običajne vremenske vplive
- Odporna na mehanske vplive
- Odporna na mikroorganizme
- Odpornost na preboj korenin
- Varjenja z vročim zrakom brez uporabe odprtega ognja
- Posebej izdelan za podzemno aplikacijo, za območja za sajenje rastlin, temelje, balkone, terase in dvojne plošče.
- Možnost recikliranja

## INFORMACIJE O VAROVANJU OKOLJA

- 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 MRc 4 (verzija 2): Vsebnost recikliranih materialov.
- Na voljo je Izjava o okoljskih proizvodih (EPD).

## ODOBRITVE/STANDARDI

- Polimerne folije za hidroizolacijo streh po EN 13956, potrjeno od certifikacijskega organa 1213-CPD-4125 in opremljeno z oznako CE
- Odziv na ogenj po EN 13501-1, razred E.
- Obnašanje pri požarih z zunanje strani po ENV 1187, razvrščen po EN 13501-5: BROOF(t1).
- Odobren s strani Factory Mutual (FM), razred: 4470.
- Testiranje na preboj korenin – skladno s FFL / EN 13948 testnim postopkom – Testiranje v postopku.
- Sistemi vodenja kakovosti v skladu z EN ISO 9001/14001.

## INFORMACIJE O IZDELKU

Embalaža	Enota:	Glejte cenik
	Dolžina zvitka:	20.00 m
	Širina zvitka:	2.00 m
	Teža zvitka:	72.00 kg
Videz/barva	Površina:	strukturirana
	Barve:	
	Zgornja površina:	svetlo siva (približno RAL 7047)
	Spodnja površina:	temno siva
Rok uporabe	5 let od datuma izdelave, hranjen v zaprti, nepoškodovani originalni embalaži.	
Pogoji za shranjevanje	Zvitke skladiščimo pri temperaturah med +5°C in +30°C v vodoravni legi na paleti in zaščitene pred direktnim vplivom sončnih žarkov, dežja in snega. Med prevozom in skladiščenjem naj palete zvitkov ne bodo naložene ena na drugo.	
Izjava o izdelku	EN 13956	
Vidne poškodbe	Ustreza	(EN 1850-2)
Dolžina	20.00 m (- 0 % / + 5 %)	(EN 1848-2)
Širina	2.00 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	1.8 kg/m <sup>2</sup> (- 5 % / + 10 %)	(EN 1849-2)

## TEHNIČNI PODATKI

Odpornost proti udarcem	Trda podlaga	≥ 400 mm	(EN 12691)
	Mehka podlaga	≥ 700 mm	
Odpornost proti toči	Trda podlaga	≥ 18 m/s	(EN 13583)
	Mehka podlaga	≥ 30 m/s	
Odpornost proti statični obremenitvi	Trda podlaga	≥ 20 kg	(EN 12730)
	Mehka podlaga	≥ 20 kg	
Odpornost proti prodiranju korenin	Odpornost ni določena		(EN 13948)
Natezna trdnost	Vzdolžno (md) <sup>1)</sup>	≥ 1000 N/50 mm	(EN 12311-2)
	Prečno (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 900 N/50 mm	
1) md = machine direction (smer stroja) 2) cmd = cross machine direction (prečno na smer stroja)			
Raztezek	Vzdolžno (md) <sup>1)</sup>	≥ 15 %	(EN 12311-2)
	Prečno (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 15 %	
1) md = machine direction (smer stroja) 2) cmd = cross machine direction (prečno na smer stroja)			
Dimenzijska stabilnost	Vzdolžno (md) <sup>1)</sup>	≤  0.5  %	(EN 1107-2)
	Prečno (cmd) <sup>2)</sup>	≤  0.5  %	
1) md = machine direction (smer stroja) 2) cmd = cross machine direction (prečno na smer stroja)			

<b>Odpornost proti trganju</b>	Vzdolžno (md) <sup>1)</sup>	≥ 150 N	(EN 12310-2)
	Prečno (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 150 N	
<small>1) md = machine direction (smer stroja) 2) cmd = cross machine direction (prečno na smer stroja)</small>			
<b>Lepilna trdnost stika</b>	Brez pretrga v stiku		(EN 12316-2)
<b>Strižna trdnost stika</b>	≥ 600 N/50 mm		(EN 12317-2)
<b>Zmožnost upogibanja pri nizkih temperaturah</b>	≤ -25 °C		(EN 495-5)
<b>Učinkovitost odpornosti proti ognju z zunanje strani</b>	B <sub>ROOF</sub> (t1) < 20°		(EN 13501-5)
<b>Odziv na ogenj</b>	Razred E	(EN ISO 11925-2, razvrstitev po EN 13501-1)	
<b>Vpliv tekočih kemikalij, vključno z vodo</b>	Na zahtevo		(EN 1847)
<b>Odpornost na UV sevanje</b>	Ustreza (> 5000 h / ocena 0)		(EN 1297)
<b>Paropropustnost</b>	μ = 20 000		(EN 1931)
<b>Vodotesnost</b>	Ustreza		(EN 1928)

## SISTEMSKE INFORMACIJE

<b>Struktura sistema</b>	<p>Uporabljajte sledeče izdelke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sikaplan® D-18 (homogena nearmirana folija za obdelavo detajlov),</li> <li>▪ Vogalni elementi, prefabricirani vogali in stiki s cevmi,</li> <li>▪ Sika-Trocal® Metal Sheet Type S (plastificirana pločevina),</li> <li>▪ Sarna® Cleaner (čistilo),</li> <li>▪ Sika-Trocal® Seam Selant (tesnilna masa za spoje) in</li> <li>▪ Sarnacol® 2170 (kontaktno lepilo).</li> </ul>
<b>Združljivost</b>	<p>Ne sme biti v stiku z ostalimi materiali kot so ekspandiran polistiren (EPS), ekstrudiran polistiren (XPS), poliuretan (PUR), poliizocianurat (PIR) ali fenolne pene (PF). Ni odporen na bitumen, katran, maščobo, olja in materiale, ki vsebujejo topila.</p>

## INFORMACIJE O VGRADNJI

Temperatura zraka v okolici	Najmanj -15 °C/ največ +60 °C
Temperatura podlage	Najmanj -25 °C/ največ +60 °C

### 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.

### OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

Dotok svežega zraka mora biti zagotovljen, kadar varimo v zaprtih prostorih.

#### 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 najnovejšimi 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).

### OMEJITVE

#### Geografske / klimatske

Uporaba Sikaplan® U-15 folije je omejena na geografska področja z najnižjo povprečno mesečno temperaturo -25°C. Trajna temperatura okolice ne sme biti višja od + 50°C.

### NAVODILA ZA VGRADNJO

#### KAKOVOST PODLAGE

Površina podlage mora biti enovita, gladka, brez ostrih robov itd.

Sikaplan® U-15 ločimo od nekompatibilnih podlag z ločilnim slojem, ki preprečuje pospešeno staranje. Preprečimo direkten stik s bitumnom, katranom, mastjo, olji, materiali, ki vsebujejo topila in drugimi materiali kot so ekspanziran polistiren (EPS), ekstrudiran polistiren (XPS), poliuretan (PUR), poliizocianurat (PIR) ali fenolne pene (PF), ker to lahko negativno vpliva na lažnost izdelka.

#### VGRADNJA

Montažna dela morajo izvajati samo izvajalci za strešne kritine, ki jih napoti Sika. Vgradnja nekaterih pomožnih izdelkov, npr. kontaktna lepila ali čistila so omejena na temperature nad + 5 °C. Upoštevajte podatke, ki so navedeni v Tehničnih listih izdelkov. Po-

sebni ukrepi so lahko zaradi varnostnih zahtev v skladu z nacionalnimi predpisi obvezni za vgradnjo pod + 5 °C

#### METODA NANAŠANJA/ORODJE

##### Postopek vgradnje:

Po veljavnih navodilih za vgradnjo za Sikaplan®U vrsto sistemov.

##### Metoda pritrditve:

- Ohlapno položene in mehansko pritrjene. Strešno hidroizolacijsko folijo vgradimo s prostim polaganjem in mehansko pritrditvijo v preklopih ali neodvisno od preklapov. Mehansko pritrdimo na strešnem obodu, da se upre vetrni obremenitvi.
- Ohlapno položena in obtežena. Mehansko pritrjena na strešnem obodu, da ostane membrana pri miru. Strešno hidroizolacijsko folijo vgradimo s prostim polaganjem in jo pokrijemo z zadostno obtežbo glede na lokalne pogoje za vetrne obremenitve strehe. Če obtežitev ni zadostna, da se upre vetrni obremenitvi, se membrano lahko mehansko pritrdi v preklopih ali neodvisno od preklapov.

##### Metoda varjenja:

Preklope folije v spojih lahko zavarimo ročno z pritisnimi valjčki ali z avtomatsko napravo za varjenje s kontrolirano temperaturo zraka, najmanj 600 °C.

### Priporočena vrsta naprave:

- Leister Triac za ročno varjenje in
  - Leister Varimat 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 varjene prevleke naj znaša najmanj 20 mm. Spoje je treba mehansko preveriti z izvijačem, da se prepričamo o homogenosti spoja. Vsako nepravilnost je treba ponovno zavariti z vročim zrakom.

## 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](http://www.sika.si)

### Tehnični list

Sikaplan® U-15  
November 2020, Verzija 01.02  
020905111000151101

SikaplanU-15-sl-SI-(11-2020)-1-2.pdf