

TEHNIČKI LIST

Sikaplan® U-15

Polimerna membrana za hidroizolaciju krovova

OPIS PROIZVODA

Sikaplan® U-15 (debljine 1.5 mm) je višeslojna, sintetička, hidroizolaciona krovna membrana na bazi visokokvalitetnog polivinil hlorida (PVC), ojačana poliesterskom mrežicom, koja sadrži dodatno ojačanje od netkanog staklenog voala, proizvedena prema standardu EN 13956.

Sikaplan® U-15 (debljine 1.5 mm) je krovna membrana predviđena za zavarivanje toplim vazduhom, otporna na UV zračenje, predviđena za primenu u svim svetskim klimatskim uslovima.

UPOTREBA

Hidroizolaciona membrana za višestruke primene kao što su primene kod ravnih krovova sa opterećenjem (npr. šljunkom, betonskim pločama, krovnim baštama), neprohodne ravne i delimično prohodne krovove:

- Slobodno položene i mehanički pričvršćene sistem
- Krovovi sa slobodno položenim membranama i opterećenjem
- Krovne bašte
- Servisni krovovi
- Obrnuti (inverzni) krovovi

KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

- Otporna na trajno UV zračenje.
- Odlična dimenzijalna stabilnost zahvaljujući dodatnom ojačanju od staklenog voala.
- Otporna na trajno izlaganje dejstvu sile vetra.
- Velika propusnost vodene pare.
- Otporna na sve uobičajene uticaje okoline.
- Otporna na mehaničke uticaje.
- Otporna na mikroorganizme.
- Otporna na prodor korenja.
- Zavarivanje toplim vazduhom bez primene otvorenog plamena.
- Posebno projektovana za delove objekta opterećene

zemljom, uključujući i prohodne krovne ploče, platoo, zelene krovove, balkone, terase i kompozitne ploče.

- Može da se reciklira.

INFORMACIJE O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

- Conformity with LEED v4 MRc 2 (Option 1): Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations.
- Conformity with LEED v4 MRc 3 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials.
- Conformity with LEED v4 MRc 4 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients.
- Conformity with LEED v2009 MRc 4 (Option 2): Recycled Content.
- Environmental Product Declaration (EPD) available.

ODOBRENJA / STANDARDI

- Polimerne hidroizolacione membrane su prema standardu EN 13956 potvrđene od strane ovlašćenog organa br. 1213-CPD-4125 i poseduju CE znak.
- Otpornost na požar, prema standardu EN 13501-1, klasa E.
- Otpornost na požare izazvane spolja testirana je u skladu sa ENV 1187 i klasifikovana u skladu sa standardom EN 13501-5: BROOF(t1).
- Otpornost na prodor korenja ispitana prema FLL - / EN 13984 proceduri za ispitivanje.
- Sistem upravljanja kvalitetom je u skladu sa standardom EN ISO 9001/14001.

INFORMACIJE O PROIZVODU

Pakovanje	Jedno pakovanje:	rolna
	Dužina rolne:	20.00 m
	Širina rolne:	2.00 m
	Težina rolne:	72.00 kg
Izgled / Boja	Površina:	sa teksturom
	Boje:	
	Gornja površina:	svetlo siva (približno odgovara boji RAL 7047)
	Donja površina:	tamno siva
Rok trajanja	5 godina od datuma proizvodnje ukoliko se propisno skladišti. Rolne moraju da se skladište na paleti u horizontalnom položaju i čuvaju od direktnog uticaja sunčevih zraka, kiše i snega.	
Uslovi skladištenja	Rolls must be stored between +5 °C and +30 °C in a horizontal position on pallet, protected from direct sunlight, rain and snow. Do not stack pallets of rolls or any other material during transport or storage.	
Deklaracija proizvoda	EN 13956	
Vidljivi nedostaci	Ispunjava	(EN 1850-2)
Dužina	20.00 m (- 0 % / + 5 %)	(EN 1848-2)
Širina	2.00 m (- 0.5 % / + 1 %)	(EN 1848-2)
Efektivna debljina	1.5 mm (- 5 % / + 10 %)	(EN 1849-2)
Pravost	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
Ravnost	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
Masa po jedinici površine	1.8 kg/m ² (- 5 % / + 10 %)	(EN 1849-2)

TEHNIČKI PODACI

Otpornost na udar	tvrdna podloga	≥ 400 mm	(EN 12691)
	meka podloga	≥ 700 mm	
Otpornost na grad	kruta podloga	≥ 18 m/s	(EN 13583)
	fleksibilna podloga	≥ 30 m/s	
Otpornost na statička opterećenja	meka podloga	≥ 20 kg	(EN 12730)
	kruta podloga	≥ 20 kg	
Otpornost na prodor korenja	Prolazi u skladu sa zahtevima		(EN 13948)
Prekidna sila	longitudinalno (md) ¹⁾	≥ 1000 N/50 mm	(EN 12311-2)
	transverzalno (cmd) ²⁾	≥ 900 N/50 mm	
<small>1) md = u pravcu rada aparata 2) cmd = poprečno na pravac rada aparata</small>			
Prekidno izduženje	longitudinalno (md) ¹⁾	≥ 15 %	(EN 12311-2)
	transverzalno (cmd) ²⁾	≥ 15 %	
<small>1) md = u pravcu rada aparata 2) cmd = poprečno na pravac rada aparata</small>			
Dimenzionalna stabilnost	longitudinalno (md) ¹⁾	≤ 0.5 %	(EN 1107-2)
	transverzalno (cmd) ²⁾	≤ 0.5 %	
<small>1) md = u pravcu rada aparata 2) cmd = oprečno na pravac rada aparata</small>			

Otpornost spoja prema cepanju	longitudinalno (md) ¹⁾	≥ 150 N	(EN 12310-2)
	transverzalno (cmd) ²⁾	≥ 150 N	
	¹⁾ md = u pravcu rada aparata ²⁾ cmd = poprečno na pravac rada aparata		
Otpornost spoja na ljuštenje	bez nedostataka na spojevima		(EN 12316-2)
Otpornost spoja na smicanje	≥ 600 N/50 mm		(EN 12317-2)
Savitljivost pri niskim temperaturama	≤ -25 °C		(EN 495-5)
Otpornost prema vatri spolja	B _{ROOF} (t1) < 20°		(EN 13501-5)
Reakcija na požar	Klasa E	(EN ISO 11925-2, klasifikacija prema EN 13501-1)	
Uticaj tečnih hemikalija uključujući i vodu	Na zahtev		(EN 1847)
Otpornost na izlaganje UV zracima	Ispunjava (> 5000 h / stepen 0)		(EN 1297)
Relativni koeficijent difuzije vodene pare	μ = 20 000		(EN 1931)
Vodonepropusnost	Ispunjava		(EN 1928)

INFORMACIJE O SISTEMU

Struktura sistema	Prateći proizvodi prema lokalnom cenovniku: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sikaplan® D-18, homogene trake za obradu detalja ▪ Ugaoni komadi iz kalupa, prefabrikovani uglovi i opšivi cevi ▪ Sika-Trocal® Metal Sheet Type S ▪ Sika-Trocal® Cleaner 2000 ▪ Sika-Trocal® Cleaner L 100 ▪ Sika-Trocal® Welding Agent ▪ Sika-Trocal® C 733 (kontaktni lepak)
Kompatibilnost	Nije kompatibilna u direktnom dodiru sa drugim plastičnim masama kao što je ekspanzirani polistiren (EPS), ekstrudirani polistiren (XPS), poliuretan (PUR), poliizocijanurat (PIR) ili fenolna pena (PF). Nije otporna na katran, bitumen, ulje i materijale koji sadrže razređivače. Postaviti razdvajajući sloj – geotextil 300 g/m ² .

INFORMACIJE O PRIMENI

Temperatura vazduha	-15 °C min. / +60 °C max.
Temperatura podloge	-25 °C min. / +60 °C max.

UPUTSTVA ZA PRIMENU

KVALITET PODLOGE

Površina podloge mora biti ujednačena, glatka i bez oštih izbočina ili neravnina, itd.. Sikaplan® U-15 obavezno razdvojiti od bilo kakvih podloga sa kojima nije kompatibilna pomoću razdelnog sloja da bi se sprečilo ubrzano starenje. Sprečiti direktan dodir sa bitumenom, katranom, mastima, uljima, materijalom sa sadržajem razređivača i direktnog dodira sa drugim plastičnim masama kao što je ekspanzirani polistiren (EPS), ekstrudirani polistiren (XPS), poliuretan (PUR), poliizocijanurat (PIR) ili fenolna pena (PF) zbog mogućeg lošeg uticaja na karakteristike proizvoda.

PRIMENA

Ugradnju moraju obavljati samo obučeni izvođači Sika krovnih sistema. Upotreba nekih pratećih proizvoda, kao što su kontaktni lepkovi / sredstva za čišćenje, ograničena je na temperature iznad +5 °C. Konsultujte odgovarajuće Tehničke listove proizvoda. Za ugradnju pri temperaturama okoline ispod +5 °C može biti obavezna primena specijalnih mera zbog sigurnosnih uslova, u skladu sa domaćim propisima.

NAČIN PRIMENE / ALATI

Način ugradnje:

U skladu sa važećim uputstvima proizvođača za ugradnju sistema tipa Sikaplan® U-15U.

Način fiksiranja:

a) Krovna hidroizolaciona membrana se ugrađuje slobodnim polaganjem i mehaničkim pričvršćivanjem na preklopima spojeva ili nezavisno od preklopa. Mehaničko fiksiranje se vrši u skladu sa proračunom zaštite od uticaja sile vetra na krovnu konstrukciju.

ili
b) Slobodno položene i pokrivene opterećenjem (balastom). Preporučuje se mehaničko fiksiranje po obodu krova da bi se membrana držala na mestu. Krovna hidroizolaciona membrana se ugrađuje slobodnim polaganjem i pokriva se balastom u zavisnosti od tipa krovnog sistema. Ako je težina balasta nedovoljna da spreči podizanje membrane usled dejstva vetra, može da se fiksira mehanički po preklopima spojeva ili nezavisno od preklopa.

Način zavarivanja:

Preklopni se zavaruju električnom opremom za zavarivanje toplim vazduhom, kao što su ručni aparati za zavarivanje toplim vazduhom i pritisni valjkovi ili automatski aparati za zavarivanje toplim vazduhom na kojima može da se kontroliše temperatura toplog vazduha.

Preporučeni tip opreme:

LEISTER TRIAC PID za ručno zavarivanje i LEISTER VARIMAT za automatsko zavarivanje. Parametri zavarivanja, uključujući i temperaturu, brzinu rada aparata, protok vazduha, pritisak i radne parametre aparata, pre zavarivanja obavezno se proračunavaju, prilagođavaju i proveravaju na gradilištu u skladu sa tipom opreme i klimatskim uslovima. Efektivna širina preklopa varenih vrelim vazduhom treba da iznosi minimum 20 mm.

NEDOSTACI / OGRANIČENJA

Geographical / Climate

Primena Sikaplan® U-15 membrana je ograničena geografskim položajem sa minimalnom prosečnom mesečnom temperaturom do -25 °C. Stalna temperature okoline tokom primene je ograničena na +50 °C.

NAPOMENE

Svi tehnički podaci sadržani u ovom Tehničkom listu su bazirani na laboratorijskim testovima. Stvarna merenja mogu da variraju u različitim okolnostima koja su izvan naše kontrole.

LOKALNI PROPISI / OGRANIČENJA

Imajte na umu da se kao rezultat specifičnih lokalnih propisa definisani podaci za ovaj proizvod mogu razlikovati od zemlje do zemlje. Za tačne podatke o prouzvodu pogledati u lokalnom Tehničkom listu.

EKOLOŠKE, ZDRAVSTVENE I BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

Fresh air ventilation must be ensured, when working (welding) in closed rooms.

REGULACIJA (EC) BR. 1907/2006- REACH

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

PRAVNA POUKA

Informacije a naročito preporuke o primeni i krajnjoj upotrebi Sika® proizvoda date su verodostojno i bazirane su na Sikinim aktuelnim saznanjima i iskustvima u slučajevima kada su proizvodi pravilno uskladišteni, upotrebljeni i kada se sa njima rukuje pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalima, podlogama i stvarnim uslovima na licu mesta su takve da se nikakva garancija ne može dati u pogledu neodgovarajuće kupovine ili pogodnosti za određenu svrhu. Nikakva pravna odgovornost ne može nastati, niti proisteći na osnovu ovih informacija kao ni na osnovu bilo kojih pismenih preporuka ili ponuđenih saveta. Isključiva prava trećih lica moraju se poštovati. Sve primljene porudžbine su podložne tekućim uslovima prodaje i isporuke. Korisnici uvek treba da budu upoznati sa najnovijim izdanjem tehničkog lista za željeni proizvod, čija se kopija može dobiti na zahtev.

Sika Srbija d.o.o.

Patrijarha Pavla 1
22310 Šimanovci
Srbija
Tel: +381 22 2155 777
www.sika.rs

Tehnički list

Sikaplan® U-15
Jun 2020, Verzija 01.01
020905111000151101

SikaplanU-15-sr-RS-(06-2020)-1-1.pdf

