

## TEHNIČKI LIST

## SikaProof® A-12

## FPO SAMOLEPLJIVA MEMBRANA ZA HIDROIZOLACIJU PODZEMNIH KONSTRUKCIJA

## OPIS PROIZVODA

SikaProof® A-12 je rebrasta samolepljiva membrana na bazi fleksibilnog poliolefina (FPO) za hidroizolaciju podzemnih konstrukcija od armiranog betona. Debljina membrane od 1,2 mm SikaProof® A-12 za hladno nanošenje membrane bez zagrevanja ili sa otvorenim plamenom polaže se na pripremljenu podlogu ili na kalup pre nego što se fiksira armirano ojačanje i postavi beton. Membrana ima samolepljive trake po dužini za lepljenje preklopnih spojeva i plastificira se jedinstvenim zaptivačem i potpornim slojem od netkanog materijala, koji stvara spoj/vezu sa izlivenim betonom.

## UPOTREBA

SikaProof® A-12 se može koristiti samo od strane obučениh pojedinaca.

Hidroizolacija i zaštita betona u podrumima i drugim podzemnim konstrukcijama protiv prodiranja vode. Pogodno da se koristi kod:

- Armiranih betonskih temeljnih ploča
- Armirano betonskih zidova sa jednim ili obostranim kalupima
- Radova na proširenju i rekonstrukciji
- Montažnih konstrukcija
- Konstrukcija od torkret betona (mlaznog betona)

## KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

- U potpunosti zalepljena membrana na konstrukciji od armiranog betona
- Nema bočnog podlivanja između betonskih konstrukcija i sistema membrane
- Potvrđeno visoka vodonepropusnost
- Velika fleksibilnost i sposobnost premoščavanja pukotina
- Aplikira se pre fiksiranja armiranog ojačanja i postavljanja betona
- Jednostavno se ugrađuje sa u potpunosti zalepljenim

- spojevima (nije potrebno zavarivanje)
- Hladno nanošenje (bez prethodnog zagrevanja ili otvorenog plamena)
- Otporno na kidanje i udarce
- Privremeno otporno na izlaganje vremenskim nepogodama i UV svetlosti za vreme gradnje
- Veoma dugotrajno i otporno na starenje
- Otporno na agresivne elemente u prirodnim podzemnim vodama i zemljištu
- Može da se kombinuje sa drugim potvrđenim Sika sistemima za hidroizolaciju / zaptivanje spojnica

## INFORMACIJE O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

- Dostupna je BRE Deklaracija o zaštiti životne sredine (EPD)

## ODOBRENJA / STANDARDI

- CE znak i Deklaracija o svojstvima u skladu sa EN 13967 - Fleksibilne ploče za hidroizolaciju – Izolacija od vlage i za hidroizolaciju podruma
- Sertifikat, SikaProof® A-08 & A-12, BBA, Sertifikat br. 13-5075
- Sertifikat o ispitivanju, DIN EN 13967, SikaProof® A-12, MPANRW, Sertifikat br. P-22-MPANRW-11990-2
- CCT57, SikaProof® - Sika Bit®, SOCOTEC, No.601ROEAD9247
- NZBC, SikaProof® A, BRANZ, Mišljenje/Ocena br.852(2014)
- Izveštaj o ispitivanju, Ispuni i cevi, SikaProof® A-08, WISSBAU, br. 2010-212-6
- Izveštaj o ispitivanju, Glava šipa, SikaProof® A-08, WISSBAU, br. 2010-212-7

## INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemijska osnova / baza	Sloj membrane	Fleksibilni poliolefin (FPO)	
	Rešetkasti zaptivač	Poliolefin (PO)	
	Sloj flisa	Polipropilen (PP)	
Pakovanje	Rolne pojedinačno umotane u žutu plastičnu foliju..		
	<b>Proizvod</b>	<b>Širina rolne</b>	<b>Dužina rolne</b>
	SikaProof® A-12	1,00 ili 2,00 m	20 m
	Pogledati aktuelni cenovnik za različite vrste pakovanja.		
Izgled / Boja	Ploče membrana u svetlo žutoj boji, plastificirane belim slojem flisa		
Rok trajanja	18 meseci od datuma proizvodnje		
Uslovi skladištenja	Propisno skladišti u originalnom, neotvorenom i neoštećenom pakovanju u suvim uslovima na temperaturi između + 5 °C i + 30 °C. Skladištiti u horizontalnom položaju. Ne postavljati palete rolne jednu preko druge niti ispod bilo kog drugog materijala tokom transporta ili skladištenja. Uvek pogledati informacije na pakovanju.		
Deklaracija proizvoda	EN 13967: Fleksibilne ploče za hidroizolaciju – Izolacija od vlage i za hidroizolaciju podruma		
Efektivna debljina	Ukupna debljina (= deff)	1,70 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)
	Debljina membrane	1,20 mm	
Masa po jedinici površine	1,50kg/m <sup>2</sup> (-5 % / +10 %)		(EN 1849-2)

## TEHNIČKI PODACI

Otpornost na udar	≥ 350 mm		(EN 12691)
Otpornost na statička opterećenja	≥ 20 kg		(EN 12730)
Otpornost na prodor korenja	Zadovoljavajuće		(CEN/TS 14416)
Čvrstoća pri zatezanju	Mašinski pravac	≥ 700 N/50 mm	(EN 12311-1)
	Poprečni pravac	≥ 700 N/50 mm	
Modul elastičnosti pri zatezanju	≤ 65 N/mm <sup>2</sup> (±10 %)		(EN ISO 527-3)
Prekidno izduženje	Mašinski pravac	≥ 900 %	(EN 12311-1)
	Poprečni pravac	≥ 1150 %	
Otpornost na kidanje (ekserom)	Mašinski pravac	≥ 550 N	(EN 12310-1)
	Poprečni pravac	≥ 600 N	
Otpornost spoja na smicanje	≥ 300 N / 50 mm		(EN 12317-2)
Reakcija na požar	Klasa E		(EN 13501-1)
Čvrstoća pri zatezanju u uslovina ubrzanog starenja u alkalnoj sredini	Zadovoljavajuće (28 d / +23 °C)		(EN 1847)
	Zadovoljavajuće (Metoda B, 24 sata / 60 kPa)		(EN 1928)
Relativni koeficijent difuzije vodene pare	0,35 g/(m <sup>2</sup> ·24 h) (+23 °C / 75 % r.vl.)		(EN 1931)
	μ = 67 000		
	Sd = 114 m		
Vodonepropusnost	Zadovoljavajuće (Metoda B, 24 h / 60 kPa)		(EN 1928)
Otpornost na bočni protok vode	Zadovoljavajuće, do 7 bara		(ASTM D 5385 modified)

<b>Postojanost vodonepropusnosti pri starenju</b>	Zadovoljavajuće (12 nedelja) Zadovoljavajuće (Metoda B, 24 h / 60 kPa)	(EN 1296) (EN 1928)
<b>Postojanost vodonepropusnosti pri hemijskoim uticajima</b>	Zadovoljavajuće (28 d / +23 °C) Zadovoljavajuće (Metoda B, 24 h / 60 kPa)	(EN 1847) (EN 1928)
<b>Propustljivost u odnosu na radon</b>	5,3±0,7 × 10 <sup>-12</sup> m <sup>2</sup> /s	(Certificate E-214/2011)
<b>Propustljivost u odnosu na metan</b>	140 ml/(m <sup>2</sup> -d) (±10 %)	(ISO 7229)
<b>Radna temperatura</b>	-10 °C min. / +35 °C max.	

## INFORMACIJE O SISTEMU

<b>Struktura sistema</b>	Obavezno koristiti sledeće sisteme proizvoda: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SikaProof® A-12 ploča membrane</li> <li>▪ SikaProof® A-12 ploča membrane sa ivicama u L obliku</li> <li>▪ SikaProof® Tape-150 A samolepljiva traka za unutrašnje spojeve</li> <li>▪ SikaProof® ExTape-150 samolepljiva traka za spoljašnje spojeve</li> </ul> Dodatni proizvodi: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dodaci i dopunski proizvodi su dostupni zbog detalja i rešenja za spajanje</li> </ul>
--------------------------	--

## INFORMACIJE O PRIMENI

<b>Temperatura vazduha</b>	+ 5 °C min. / + 35 °C max.
<b>Temperatura podloge</b>	Površina podloge za lepljenje: minimalna temperatura +5 °C (Pogledati važne faktore radi dobijanja dodatnih informacija)

## 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.

## DODATNE

### NAPOMENE/DOKUMENTACIJA

- Metod izvođenja radova - SikaProof® A
- Priručnik za primenu - SikaProof® A

### NEDOSTACI / OGRANIČENJA

Ugradnju mora da obavlja isključivo obučena osoba od strane kompanije Sika®, kao i dokazani ili kompetentni izvođači koji imaju iskustva sa ovom vrstom ugradnje membrana.

- Takođe pogledati 'Metod izvođenja radova - SikaProof® A' i 'Priručnik za primenu - SikaProof® A' zbog dodatnih informacija
- Nemojte ugrađivati SikaProof® A-12 membranu za vreme neprekidnih ili produženih kišovitih perioda ili snežnih padavina
- Površina podloge na koju se postavlja membrana mora biti čista bez tragova stajaće vode
- Ne koristiti SikaProof® A-12 za apliciranje u predelima sa toplom klimom. Koristite specijalno kreiranu SikaProof® A-12 HC membranu.
- Ako SikaProof® A-12 mora da se aplicira u vlažnim uslovima ili na temperaturama ispod +5°C, mogući su izuzeci u specijalnim okolnostima uz odgovarajuće mere predostrožnosti. Obratite se tehničkoj službi

kompanije Sika® zbog dodatnih informacija.

- Dodatna Sika® rešenja za zaptivanje spojnica (minimum SikaSwell®) moraju da se koriste za spojeve, oko rupa i kod konstruktivnih i ekspanzivnih spojnica
- Beton se postavlja u roku od 30 dana nakon ugradnje sistema membrane
- Neophodan je adekvatan kvalitet betona (model smeše i stručnost) da bi se ostvarilo optimalno prijanjanje sistema membrane na beton
- SikaProof® A-12 membrana nije trajno otporna na UV svetlost i vremenske nepogode. Zbog toga sistem membrane ne treba ugrađivati na konstrukcije koje će biti stalno izložene UV svetlosti.
- Nakon uklanjanja kalupa, sistem membrane (bočna strana membrane) mora da se zaštiti odgovarajućom zaštitnom pločom što je pre moguće ili najmanje pre ispuna ili u roku od 90 dana nakon ugradnje
- Da bi bili sigurni da ste izabrali najpodesniji tip membrane za vaš projekat, pogledajte odeljak 4 'Idejni projekat' 'Metode izvođenja radova - SikaProof® A Sistem' ili se obratite tehničkoj službi kompanije Sika® zbog dodatnih informacija

Tehnički list

SikaProof® A-12

Novembar 2023, Verzija 01.01

02072030110000003

**BUILDING TRUST**



# EKOLOŠKE, ZDRAVSTVENE I BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

## PROPIS (EC) BR. 1907/2006- REACH

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

## REGULACIJA (EC) BR. 1907/2006- REACH

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

## UPUTSTVA ZA PRIMENU

### OPREMA

- Traka za merenje
- Marker
- Žilet
- Makaze
- Pritisni valjak
- Čista tkanina koja ne ostavlja dlačice
- Metalni lenjir za sečenje
- Zaštitna ploča za sečenje

### KVALITET PODLOGE

SikaProof® A-12 membrana mora da se aplicira na dovoljno stabilnu podlogu da bi se izbeglo smicanje tokom građevinskih radova. Površina podloge mora biti glatka, jednoobrazna i čista. Veliki procepi i rupe (> 12–15 mm) moraju da se popune pre ugradnje membrane. Podloga može biti vlažna ili malčice nakvašena, ali mora da se izbegne stvaranje lokvica od vode.

Pogodne podloge na koje se fiksira membrana jesu:

- Posteljica od mršavog betona
- Kalup
- Kruta termoizolacija
- Šper ploče

## NAČIN PRIMENE / ALATI

### Postupak ugradnje

Pogledati dodatnu dokumentaciju gde je primenjivo, kao što je relevantni metod izvođenja radova, priručnik za primenu i ugradnju ili radne instrukcije

### Metod ugradnje - Opšte

Kada se ispune uslovi za odgovarajuću podlogu, hidroizolaciona membrana se ugrađuje labavim polaganjem flisa naviše ili na unutra na horizontalne / nakošene podloge ili se pričvršćuje na vertikalne podloge. Ploče membrana sa ivicama u L obliku SikaProof® A-12 koriste se za uglove i detalje na uglovima. Preklopne spojnice se zaptivaju koristeći hladne samolepljive trake ili vrpce. Nije potrebno zagrevanje niti otvoreni plamen.

### Preklopne i poprečne spojnice

Sve preklopne i poprečne spojnice treba da budu zalepljenje i zaptivene samolepljivom trakama po dužini ivice membrane ili koristeći SikaProof® ExTape-150 na spoljašnjoj strani i SikaProof® Tape-150 A na unutrašnjoj strani i na svim poprečnim spojnicama.

### Detalji

Formirati sve detalje i veze/spojeve koristeći odgovarajuće SikaProof® dodatne proizvode koji su navedeni u 'Metodi izvođenja radova - SikaProof® A'

### Konstruktivne i ekspanzivne spojnice

Za zaptivanje ovakvih vrsta spojnica, koristiti dodatna Sika® rešenja za spojnice.

### Provera i kontrola kvaliteta ugradnje

Završna kontrola pre polaganja betona mora da se obavi kako bi se utvrdilo da je čitav sistem membrane ispravno ugrađen, da je popravljeno bilo koje oštećenje i da je površina čista.

### Polaganje betona

Postavite beton direktno na ili uz membranu u roku od 30 dana od ugradnje.

### Uklanjanje kalupa

Nakon uklanjanja kalupa, svaka propustljivost nastala usled ankerisanja, bilo koje oštećenje membrane i konstruktivne spojnice moraju biti zaptivene koristeći odgovarajuće SikaProof® A-12 dodatne proizvode ili dopunske Sika hidroizolacione sisteme.

### Zaštita ispuna

Nakon uklanjanja kalupa i pre ispuna, SikaProof® A-12 sistem mora da se zaštiti odgovarajućom zaštitnom pločom što je pre moguće ili najmanje u roku od 90 dana.

## 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.

## 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**

SikaProof® A-12  
Novembar 2023, Verzija 01.01  
020720301100000003

SikaProofA-12-sr-RS-(11-2023)-1-1.pdf

