

TEHNIČKI LIST

Sikaflex® PRO-3 Purform®

JEDNOKOMPONENTNA, POLIURETANSKA VISOKOKVALITETNA MASA ZA ZAPTIVANJE SPOJNICA U PODOVIMA

OPIS PROIZVODA

Sikaflex® PRO-3 Purform® je jednokomponentna elastična zaptivna masa visoke mehaničke i hemijske otpornosti, koja očvršćava uz pomoć vlage iz okoline. Zaptiva razne vrste spojnica i dilatacija u podovima i građevinskim strukturama. Trajna elastičnost u širokom temperaturnom opsegu, kao i visoka vodonepropusnost, mehanička i hemijska otpornost omogućavaju odličnu dugotrajnost.

UPOTREBA

Za spoljašnje i unutrašnje zaptivanje kod vertikalnih i horizontalnih spojnica u:

- Prehrambenoj industriji
- Čistim sobama
- Postrojenjima za preradu otpadnih voda
- Tunelima

Za zaptivanje spojnica na:

- Podovima
- Pešačkim i saobraćajnim zonama
- Parkinzima i parking platformama
- Skladištima i proizvodnim pogonima

KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

- Visok kapacitet pomeranja $\pm 25\%$ (ISO 9047), $\pm 50\%$ (ASTM C719)
- Brzo dostizanje mehaničkih karakteristika
- Vrlo visoka mehanička i hemijska otpornost
- Visoka otpornost na vremenske uslove
- Očvršćavanje bez stvaranja mehurića
- Proširen opseg primene i na nižim temperaturama
- Bez pojave mrlja na različitim podlogama
- Sadržaj monomernog dizocijanata $<0.1\%$: nije potreban poseban bezbedonosni trening za aplikaciju (REACH ograničenja 2023 Anex XVII entry 74)

INFORMACIJE O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

- VOC klasifikovana emisija GEV-Emicode EC1PLUS
- LEED v4 EQc 2: Low-Emitting Materials

ODOBRENJA / STANDARDI

- CE marking and declaration of performance based on EN 15651-4:2012 Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways — Part 4: Sealants for pedestrian walkways
- CE marking and declaration of performance based on EN 14188-2:2004 Joint fillers and sealants — Part 2: Specifications for cold applied sealants
- Tensile Properties, Adhesion, Change of Volume tests ISO 11600 F Class 25 HM
- Standard Specification for Elastomeric Joint Sealants, ASTM C 920
- Chemical Resistance, DIN EN 14187, SKZ, Report No. 208323/20
- Determination of the staining, ASTM 1248-04, SKZ, Report No.205279/19-VI
- Waste water, DIBt, SKZ, Test Report No. 205279/19-V
- Outgassing VOC/SVOC, CSM procedures, Fraunhofer, Certificate, No. SI 1909-1140
- Testing of joint sealant for pedestrian walkways ISO 11618, SKZ, No. 205279/19-VII
- Sealants -Durability to extension compression, ISO 19862, Sikaflex® PRO-3 Purform
- Foodstuff and migration behaviour EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234, ISEGA, No. 54313 U 22

INFORMACIJE O PROIZVODU

Deklaracija proizvoda	<ul style="list-style-type: none">EN 15651-4: PW EXT-INT CC 25 HMEN 14188-2: Class 35ISO 11600. Class 25 HM FASTM C 920 – Type S, Grade NS, Movement Class 50 Use T1, Use NT, Use I Class 2, Use M ASTM C 920 – Type S, Grade NS, Movement Class 50 Use T1, Use NT, Use I Class 2, Use M ASTM C 920 – Type S, Grade NS, Movement Class 50 Use T1, Use NT, Use I Class 2, Use M ASTM C 920 – Type S, Grade NS, Movement Class 50 Use T1, Use NT, Use I Class 2, Use MWaste water test according to DIBT guidelinesISEGA certificate
Hemijska osnova / baza	Sika® Purform® Poliuretanska tehnologija
Pakovanje	600 ml monoporcija (kobasica) 20 komada u kutiji
Rok trajanja	15 meseci od datuma proizvodnje
Uslovi skladištenja	Čuvati u suvim uslovima i obezbeđenom zaštitom od direktnog uticaja sunca i pri temperaturama između +5 °C i +25 °C.
Boja	Beton siva. Proveriti dostupnost boja.
Gustina	~1.30 kg/l (ISO 1183-1)

INFORMACIJE O SISTEMU

Kompatibilnost	<ul style="list-style-type: none">Bez pojave mrlja(fleka) na prirodnom kamenu, prema STM 1248-04/ISO 16938-1.Za potvrđivanje testa pogodnosti treba se rukovoditi standardom ISO 16938-1/ ASTM 1248-04, pre upotrebe na prirodnom kamenu.
----------------	--

TEHNIČKI PODACI

Tvrdća po Shore A	~40 (nakon 28 dana)		
	80 % krajnje čvrstoće	Vreme	(EN ISO 868)
	+5 °C	6 dana	
	+10 °C	5 dana	
	+23 °C	2 dana	
	+40 °C	1 dan	
E-modul	~0.65 N/mm ² pri izduženju od 100 % (+23 °C) ~1.00 N/mm ² pri izduženju od 100 % (-20 °C)		(ISO 8339)
Izduženje pri lomu	~800 %		(ISO 37)
Sposobnost (mogućnost) pomeranja	± 25 %		(EN ISO 9047)
	± 35 %		(EN 14188-2)
	± 50 %		(ASTM C719)
Elastična deformacija	~90 %		(EN ISO 7389)
Otpornost na širenje pukotina	~9.0 N/mm		(ISO 34-2)
Radna temperatura	Maksimalna	+80°C	
	Minimalna	-40°C	

Otpornost na hemikalije

Sikaflex® PRO-3 Purform® je otporan na vodu, morsku vodu, rastvorene baze, cementni malter i deterđent rastvoren u vodi, dizel i avionsko gorivo u skladu sa smernicama DIBT. Pogledati EN 14187-6 SKZ test izveštaj za hemijsku otpornost i EN 15651-4 SKZ test izveštaj za vodu i slanu vodu. Nije otporan na alkohole, organske kiseline, koncentrovane baze i koncentrovane kiseline, hlorisana (ugljovodonična) goriva. Za više informacija, kontaktirajte tehnički tim Sika Srbija.

Otpornost na starenje Visoka otpornost na starenje (10 ciklusa) (ISO 19862)

Proračun spojnice

Širina spojnice mora biti dimenzionisana u skladu sa kapacitetom pomeranja zaptivne mase. Širina spojnice mora biti ≥ 10 mm i ≤ 40 mm. Odnos širine i dubine spojnice od 1:0.8 mora biti ispoštovan (za izuzetke, videti tabelu ispod).

Tipične dimenzije spojnice između betonskih elemenata kod unutrašnje primene, uzimajući u obzir mogućnost pomeranja 25% prema EN15651-4:

Udaljenost spojnica	Min. širina spojnice	Min. dubina spojnice
2 m	10 mm	10 mm
4 m	10 mm	10 mm
6 m	10 mm	10 mm
8 m	15 mm	12 mm
10 m	18 mm	15 mm

Tipične dimenzije spojnice između betonskih elemenata kod spoljašnje primene, uzimajući u obzir mogućnost pomeranja 25% prema EN15651-4:

Udaljenost spojnica	Min. širina spojnice	Min. dubina spojnice
2 m	10 mm	10 mm
4 m	15 mm	12 mm
6 m	20 mm	17 mm
8 m	28 mm	22 mm
10 m	35 mm	28 mm

Sve spojnice je potrebno ispravno projektovati i dimenzionisati od strane projektanta ili izvođača prema važećim standardima i to pre izvođenja. Tehnički parametri zaptivnih masa i građevinskih materijala, uz izloženost objekta, način izvođenja i dimenzije predstavljaju osnovu za proračun potrebne širine spojnice.

Za veće dimenzije spojnica, molimo da kontaktirate našu tehničku podršku.

INFORMACIJE O PRIMENI

Potrošnja	Širina spojnice	Dubina spojnice	Dužina spojnice po 600 ml monoporciji
	10 mm	10 mm	6 m
	15 mm	12 mm	3.3 m
	20 mm	16 mm	1.9 m
	25 mm	20 mm	1.2 m
	30 mm	24 mm	0.8 m

Curenje 0 mm (20 mm profil, +50 °C) (EN ISO 7390)

Temperatura proizvoda	Maksimalna	+40 °C
	Minimalna	+5 °C

Temperatura vazduha	Maksimalna	+40 °C
	Minimalna	0 °C

Za temperature ispod +5 °C, kontaktirajte Sika tehnički tim.

Temperatura podloge	Maksimalna	+40 °C
	Minimalna	0 °C

Tehnički list

Sikaflex® PRO-3 Purform®
Novembar 2023, Verzija 02.01
02051501000000028

Napomena: Temperatura podloge mora biti +3 °C iznad tačke rose, pri čemu podloga mora biti bez mraza i leda.

Ispuna	Koristiti polietilensku ispunu za spojnice, sa zatvorenim ćelijama.
Brzina sazrevanja / sušenja	~3.5 mm/24 sata (+23 °C / 50 % rel.vl.)
Vreme stvaranja pokorice	~50 minuta (+23 °C / 50 % rel.vl.)
Vreme obrade alatom	~40 minuta (+23 °C / 50 % rel.vl.)

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.

NEDOSTACI / OGRANIČENJA

- Sikaflex® PRO-3 Purform® može se boriti sa većinom standardnih fasadnih boja. Pre nanošenja boje, poželjno je uraditi test kompatibilnost (npr. u skladu sa ISO standardom: Farbanje i kompatibilnost boje i zaptivne mase). Najbolji rezultati se postižu kada masa za zaptivanje potpuno očvrstne.
- Napomena: manje fleksibilne vrste boja mogu smanjiti elastičnost zaptivne mase i dovesti do pucanja filma boje.
- Do odstupanja boje može doći usled uticaja
- hemikalija, visoke temperature, UV zračenja (posebno kod svetlijih boja).
- Promena boje ne utiče na tehničke karakteristike, pouzdanost i izdržljivost proizvoda.
- Pre nanošenja Sikaflex® PRO-3 Purform® na prirodni kamen,
- molimo da kontaktirate našu tehničku podršku.
- Ne nanositi Sikaflex® PRO-3 Purform® na bitumenske podloge, prirodnoj gumi, EPDM gumi ili građevinskim materijalima koji mogu ispuštati naftu, plastifikatore ili rastvarače koji mogu oštetiti masu za zaptivanje.
- Ne koristiti Sikaflex® PRO-3 Purform® za zaptivanje spojnica
- U bazenima i oko bazena za kupanje.
- Ne izlagati sveže ugrađen Sikaflex® PRO-3 Purform® proizvodima koji sadrže alkohol koji može uticati na vezivanje i otvrdnjavanje mase za zaptivanje.

EKOLOŠKE, ZDRAVSTVENE I BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

Za informacije i savete o bezbednom rukovanju, skladištenju i odlaganju hemijskih proizvoda, korsznici trebaju da se upute na najnoviji Bezbedonosni list (BL) koji sadrže fizičke, ekološke, toksikološke i druge sigurnosne podatke.

UPUTSTVA ZA PRIMENU

PRIPREMA PODLOGE

Površina mora biti čista, suva, homogena. Ukloniti svu prašinu, masti, ulja i slabe, trošne delove podloge. Radi optimalnog prijanjanja i kod kritičnih primena, visokih zahteva, kao što je izvođenje višespratnih objekata, lepljenje spojnica pod visokim naponom ili u slučaju izlaganja ekstremnim vremenskim uslovima, potrebno je koristiti osnovne premaze i sredstva za čišćenje kako je dalje navedeno:

Neporozne površine

Aluminijum, eloksirani aluminijum, nerđajući čelik (inox), pocinkovani čelik, plastificirani metali ili glazirane keramičke pločice treba očistiti i pripremiti sa Sika® Aktivator-205, koristeći čist ubrus ili krpu. Pre zaptivanja sačekati da se podloga osuši tj. Aktivira. Metale kao što su bakar, mesing, titan-cink itd. najpre premazati sa Sika® Aktivator-205. Nakon vremena sušenja četkicom naneti Sika® Primer-3 N zatim sačekati da se osuši > 30 minuta (< 8 sati) pre zaptivanja spojnica. PVC treba očistiti i zatim tretirati sa Sika® Primer-215 koristeći četkicu. Pre zaptivanja sačekati da prajmer osuši > 30 minuta (< 8 sati).

Porozne površine

Beton star 2-3 dana ili mat vlažan (površinski suv)
Četkom premazati površinu prajmerom Sika® Primer®-115.

Beton, gas beton, cementni malteri i cigle

Prajmerisati površinu pomoću Sika® Primer-3 N ili Sika® Primer-115. Nanosi se četkom.

Liveni, veštački ili prirodni kamen

Moraju se izvršiti preliminarna ispitivanja da bi se proverilo da li je kamen izaziva migraciju plastifikatora. Za prikladan prajmer za sprečavanje migracije plastifikatora, kontaktirajte Sika tehnički servis.

ASFALT (PREMA EN 13108-1 I EN 13108-6)

Asfalt sveže presečen mora biti čist dok površina za vezivanje mora sadržati najmanje 50% izloženog agregata. Prajmerisati površinu sa Sika® Primer-3 N ili Sika® Primer-115. Nanosi se četkom.

MEŠANJE

1-komponentan, spreman za upotrebu

PRIMENA

Sikaflex® PRO-3 Purform® se isporučuje spreman za upotrebu. Nakon adekvatne pripreme podloge, na zahtevanu dubinu spojnice umetnuti odgovarajuću ispunu i naneti prajmer ukoliko je neophodno. Staviti pakovanje u pištolj za nanošenje i čvrsto istisnuti Sikaflex® PRO-3 Purform® u spojnicu osiguravajući da je zaptivna masa potpuno u kontaktu sa bočnim ivicama spojnice. Ispuniti spojnicu masom za zaptivanje, izbegavajući pritom zarobljavanje vazduha. Sikaflex® PRO-3 Purform® mora biti čvrsto utisnut u spojnicu kako bi se osigurao potpuni spoj sa bočnim ivicama spojnice i dobra prionljivost zaptivne mase. Pokrivna zaštitna traka treba se koristiti kod zaptivanja spojeva sa oštrim ivicama ili kod zahteva za izvlačenjem preciznih i ravnih linija. Odstraniti zaštitnu traku dok je zaptivna masa još mekana unutar vremena stvaranja pokorice. Za zaglađivanje koristiti tečnost za zaglađivanje (npr. Sika® Tooling Agent N). Ne koristiti proizvode koji sadrže razređivače.

ČIŠĆENJE ALATA / OPREME

Očistiti sav alat i opremu za nanošenje pomoću Sika® Remover-208 i/ili Sika® TopClean T. Očvrslu / osušeni materijal može biti uklonjen jedino mehanički.

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.

PРАВNA 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

Sikaflex® PRO-3 Purform®
Novembar 2023, Verzija 02.01
02051501000000028

SikaflexPRO-3Purform-sr-RS-(11-2023)-2-1.pdf