

TEHNIČKI LIST

Sikaflex® PRO-3

JEDNOKOMPONENTNA, VISOKOKVALITETNA MASA ZA ZAPTIVANJE SPOJNICA

OPIS PROIZVODA

Sikaflex® PRO-3 je jednokomponentna elastična zaptivna masa visoke mehaničke i hemijske otpornosti.

Sikaflex® PRO-3 je trajno elastična, obojena masa za zaptivanje raznih vrsta spojnica i dilatacija u podovima i građevinskim strukturama.

Obezbeđuje vodonepropusno zaptivanje sa odličnim mehaničkim karakteristikama.

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

- Kapacitet pomeranja $\pm 35\%$
- Vrlo visoka mehanička i hemijska otpornost
- Očvršćavanje bez stvaranja mehurića
- Vrlo dobro prianja na definisane građevinske materijale
- Veoma niska emisija štetnih materija
- Može se prefarbavati nakon očvršćavanja

INFORMACIJE O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

- VOC klasifikovana emisija GEV-Emicode EC1PLUS, broj licence 3206/20.10.00
- LEED v4 EQc 2: Low-Emitting Materials

ODOBRENJA / STANDARDI

- CE Marking and Declaration of Performance prema EN 15651-4 - Zaptivne mase za ne-strukturalnu upotrebu za spojnice u zgradama - Zaptivna masa za pešačka šetališta. Klasifikacija : PW EXT-INT CC 25 HM
- ASTM C 920, klasa 35
- ISEGA Sertifikat za korišćenje u objektima za preradu hrane
- BS 6920 (kontakt sa pijaćom vodom)
- ASTM C 1248 bez pojave fleka na mermeru
- ISO 16938-1 bez pojave fleka na mermeru
- CSM TVOC testirano (ISO-6.8)
- CSM biološka otpornost: vrlo dobra
- Testirano u skladu sa DIBt za izlaganje otpadnim vodama
- Otpornost na dizel i avionska goriva u skladu sa DIBt preporukama
- CE Marking and Declaration of Performance prema EN 14188-2 - Ispuna i zaptivanje spojnica - Ispuna spojnica hladnim nanošenjem
- Hemijska otpornost. DIN EN 14187, SKZ, Test izveštaj br. 127980/17-IV
- Performance Test EN 15651-4, SKZ, Izveštaj, 94931/11-I-E
- Biološka otpornost, ISO 846, Fraunhofer, Sertifikat, No SI 1103-544
- Hladno nanet zaptivač, EN 14188-2, SKZ, Izveštaj, br. 94931/11-IV
- Određivanje pojave fleka, ASTM C 1248-04, SKZ, Izveštaj br. 98947/11-V

- Određivanje pojave fleka, ISO 16938-1, SKZ, Izveštaj br. 98947/11-II
- ISO 11600 F-class 25 HM,SKZ,Izveštaj br. 94931/11-II
- Standardna specifikacija za elastično zaptivanje spojnica,
- ASTM C920-11 Class 35, ASTM, Izveštaj br. 0314920-SIKA
- Migraciono ponašanje EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234, ISEGA, Sertifikat br. 48644 U 18
- Outgassing TVOC, CSM procedures, Fraunhofer, Sertifikat br. No SI 1103-544
- Otpornost na dizel i avio gorivo, DIBt Guidelines, SKZ, Test report No. 94931/11-V
- Zaptivanje u postrojenjima za pretadu otpadnih voda, DIBt Guidelines, SKZ, Report, No 94931/11-III
- Regulacija voda (Water Regulations), BS 6920, UKAS, Izveštaj, No M 106170



INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemijska osnova / baza	Poliuretan i-Cure® Technology
Pakovanje	600 ml monoporcija (kobasica), 20 komada u kutiji
Boja	Beton siva. Proveriti dostupnost boja.
Rok trajanja	15 meseci od datuma proizvodnje ukoliko se propisno skladišti u originalnom i neoštećenom pakovanju, zaštićenom od vlage i direktne sunčeve svetlosti.
Uslovi skladištenja	Čuvati u suvim uslovima i obezbeđenom zaštitom od direktnog uticaja sunca i pri temperaturama između +5 °C i +25 °C.
Gustina	~1,35 kg/l (ISO 1183-1)
Deklaracija proizvoda	EN 15651-4: PW EXT-INT CC 25 HM EN 14188-2 - Joint fillers and sealants - Cold applied joint sealants

TEHNIČKI PODACI

Tvrdoća po Shore A	~37 (nakon 28 dana)) (ISO 868)
E-modul	~0,60 N/mm² pri izduženju od 100 % (+23 °C) ~1,10 N/mm² pri izduženju od 100 % (-20 °C) (ISO 8339)
Izduženje pri lomu	~600 % (ISO 37)
Elastična deformacija	~90 % (ISO 7389)
Otpornost na širenje pukotina	~8,0 N/mm (ISO 34)
Sposobnost (mogućnost) pomeranja	± 25 % (ISO 9047) ± 35 % (ASTM C 719)

Otpornost na hemikalije

Sikaflex® PRO-3 je otporan na vodu, morsku vodu, rastvorene baze, cementni malter i deterdžent rastvoren u vodi, dizel i avionsko gorivo u skladu sa smernicama DIBT.

Nije otporan na alkohole, organske kiseline, koncentrovane baze i koncentrovane kiseline, hlorisana (ugljovodonična) goriva.

Za hemijsku otpornost pogledati sledeće izveštaje : Hemijska otpornost
DIN EN 14187, Sikaflex® PRO-3 (SL), SKZ, Report, 127980/17-IV
Za otpornost na vodu i slanu vodu pogledati sledeće izveštaje :
Performance Test EN 15651-4, Sikaflex® PRO-3, SKZ, Report, 94931/11-I-E

Radna temperatura	-40 °C do +70 °C
--------------------------	------------------

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:

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

Tipične dimenzije spojnice između betonskih elemenata kod spoljašnje primene:

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

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	Dužina spojnice [m] po 600 ml monoporciji	Širina spojnice [mm]	Dubina spojnice [mm]
	6	10	10
	3,3	15	12
	1,9	20	16
	1,2	25	20
	0,8	30	24
Ispuna	Koristiti polietilensku ispunu za spojnice, sa zatvorenim ćelijama.		
Curenje	0 mm (20 mm profil, +50 °C)		(ISO 7390)
Temperatura vazduha	+5 °C do +40 °C		
Temperatura podloge	+5 °C do +40 °C		
Brzina sazrevanja / sušenja	~3,5 mm/24 sata (+23 °C / 50 % r.h.)		(CQP* 049-2)
	* Sika Corporate Quality Procedure		

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 > 15 minuta (< 6 sati).

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, cementni malteri, malteri, opeka itd. tretiraju se sa Sika® Primer-3 N koji se nanosi četkicom. Pre početka zaptivanja sačekati da se osuši > 30 minuta (< 8 sati).

Za detaljnije instrukcije pročitati tehnički list proizvoda ili kontaktirati našu tehničku službu.

Napomena: Prajmeri poboljšavaju adheziju. Oni nisu zamena za ispravnu pripremu podloga, niti mogu značajno poboljšati čvrstoću.

NAČIN PRIMENE / ALATI

Sikaflex® PRO-3 se isporučuje spreman za upotrebu.

Nakon adekvatne pripreme podloge, na zahtevanu dubinu spojnica umetnuti odgovarajuću ispunu i naneti prajmer ukoliko je neophodno. Staviti pakovanje u pištolj za nanošenje i čvrsto istisnuti Sikaflex® PRO-3 u spojnicu osiguravajući da je zaptivna masa potpuno u kontaktu sa bočnim ivicama spojnica. Ispuniti spojnicu masom za zaptivanje, izbegavajući pritom zarobljavanje vazduha. Sikaflex® PRO-3 mora

biti čvrsto utisnut u spojnicu kako bi se osigurao potpuni spoj sa bočnim ivicama spojnica 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.

NEDOSTACI / OGRANIČENJA

- Sikaflex® PRO-3 cmože se bojiti 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 na prirodni kamen, molimo da kontaktirate našu tehničku podršku.
- Ne nanositi Sikaflex® PRO-3 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 za zaptivanje spojnica u bazenima i oko bazena za kupanje.
- Ne izlagati sveže ugrađen Sikaflex® PRO-3 proizvodima koji sadrže alkohol koji može uticati na vezivanje i otvrdnjavanje mase za zaptivanje.

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

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

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

Sikaflex® PRO-3

Jun 2020, Verzija 03.02
02051501000000011

SikaflexPRO-3-sr-RS-(04-2020)-3-2.pdf

