

TEHNIČKI LIST PROIZVODA

Sikaflex® PRO-3 Purform®

Poliuretansko brtvilo za podne fuge i upotrebu u niskogradnji

OPIS

Sikaflex® PRO-3 Purform® je jednokomponentno, elastično poliuretansko brtvilo, koje suši upijanjem vlage iz zraka. Koristi se za brtvljenje svih konfiguracija podnih fuga i struktura u niskogradnji. Elastičnost je postojana kroz širok raspon temperatura, te uz visoku otpornost na mehanička i kemijska opterećenja osigurava dobru trajnost.

NAMJENE

Horizontalna i vertikalna brtvljenja za vanjsku i unutar-nju primjenu u:

- Prehrambenoj industriji
- Čistim sobama
- Podne fuge u
- skladištima, proizvodnim halama
- Pročistačima otpadnih voda, kanalizaciji
- Tunelima
- Parkiralištima
- Pješačkim stazama i prometnicama

SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Visoka sposobnost pomicanja: +/-25 % (ISO11600) i ±50 % (ASTM C920)
- Brzi razvoj mehaničkih svojstava
- Visoka mehanička i kemijska otpornost
- Visoka otpornost na atmosferilije
- Dobra trajnost
- Ne izaziva mrlje na širokom rasponu podloga
- Vrlo nizak sadržaj monomera: nije potrebna obuka korisnika (REACH ograničenja 2023, Anex 17 točka 74)
- Otvrdnjavanje bez pojave mjehurića
- Dobra prionjivost na većinu građevnih materijala

INFORMACIJE O UTJECAJU NA OKOLIŠ

- U skladu s LEED v4 EQc 2: Materijali niske emisije
- VOC klasifikacija emisije GEV-Emicode EC1^{PLUS}

ODOBRENJA / STANDARDI

- CE oznaka i Izjava o svojstvima prema EN 15651-4 - Brtvila za nekonstrukciju uporabu za spojeve u zgradama i pješačkim stazama - Brtvila za pješačke staze: PW EXT-INT CC 25 HM
- CE oznaka i Izjava o svojstvima prema EN 14188-2 klasa 35- Brtvila i punila za fuge - Brtvila za ugradnju u hladnom stanju
- Vlačna svojstva, prionjivost, promjena volumena ISO 11600 F klasa 25 HM, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Test Report No. 205279/19-I
- Standardne specifikacije za elastomerna brtvila, ASTM C 920, Sikaflex® PRO-3 Purform, Test report No. 1725T0005
- Kemijska otpornost, DIN EN 14187, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Report No. 208323/20
- Određivanje stvaranja mrlja, ASTM 1248-04, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Test Report No.205279/19-VI
- Određivanje stvaranja mrlja ISO16938-1 Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Test Report No.205279/19-III
- Kemijska otpornost, adhezija i kohezija, promjena težine, DIBT: 2003-03, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Test Report No. 205279/19-V
- Emisija VOC/SVOC, CSM procedura, Sikaflex® PRO-3 Purform, Fraunhofer, Certificate, No. SI 1909-1140
- Ispitivanje brtvila, ISO 11618, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Test Report No. 205279/19-VII
- Brtvila - trajnost na produljenu kompresiju, ISO 19862, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Test Report No. 213916/20-I
- Migracija EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234, Sikaflex® PRO-3 Purform, ISEGA, Certificate No. 54313 U 21

INFORMACIJE O PROIZVODU

Deklaracija proizvoda	EN 15651-4: PW EXT-INT CC 25 HM EN 14188-2: Klasa 35	
Kemijska osnova	Purform® Poliuretanska tehnologija	
Pakiranje	300 ml kartuše* 600 ml monoporcija	12 kartuša u kutiji 20 komada u kutiji
	*na upit (propisana minimalna količina za narudžbu)	
Rok trajanja	15 mjeseci od datuma proizvodnje	
Uvjeti skladištenja	Proizvod se mora skladištiti u originalnom, neotvorenom i neoštećenom pakiranju, na suhom, pri temperaturama između +5 °C i +25 °C.	
Boja	beton siva, crna*, bijela*, ostale boje na upit *na upit (propisane minimalne količine za narudžbu)	
Gustoća	~1,30 kg/l	(ISO 1183-1)

TEHNIČKE INFORMACIJE

Shore A tvrdoća	80 % konačne tvrdoće	Vrijeme	
	+5 °C	6 dana	
	+10 °C	5 dana	
	+23 °C	2 dana	
	+40 °C	1 dan	
Vlačni modul sekante	~0,65 N/mm ² pri 100 % izduženja (+23 °C) ~1,00 N/mm ² pri 100 % izduženja (-20 °C)	(ISO 8339)	
Produljenje kod sloma	~800 %	(ISO 37)	
Sposobnost pomicanja	± 25 %	(ISO 9047)	
	± 35 %	(EN 14188-2)	
	± 50 %	(ASTM C 719)	
Elastični povrat	~90 %	(ISO 7389)	
Otpornost na kidanje	~9,0 N/mm	(ISO 34)	
Radna temperatura	-40°C min. / +80°C max.		
Kemijska otpornost	Otporan na mnoge kemikalije. Provjeriti EN 14187-6 SKZ izvještaj o ispitivanju kemijske otpornosti i EN 15651-4 SKZ izvještaj o otpornosti na vodu i slanu vodu. Za dodatne informacije kontaktirati Sika Tehnički odjel.		
Otpornost na vremenske uvjete	Visoka otpornost na atmosferilije (10 ciklusa)	(ISO 19862)	
Dizajn fuge	<ul style="list-style-type: none">Širina fuge mora biti projektirana na način da zadovolji svojstva istezanja brtvila. Širina spoja mora biti najmanje 10 mm, najviše 40 mm.Omjer širina - dubina od 1:0,8 za podne spojeve mora se poštivati (za iznimke vidjeti tablicu).Kod širih fuga, za dodatne informacije kontaktirati Sika Tehnički odjel. Primjer tipičnih dimenzija spojeva između betonskih elemenata, za unutar-nju primjenu, 25 % sposobnost pomicanja prema EN 15651-4:		
	Udaljenost fuga [m]	Min. širina [mm]	Min. dubina [mm]
	2	10	10
	4	10	10
	6	10	10
	8	15	12
	10	18	15

Primjer tipičnih dimenzija spojeva između betonskih elemenata, za vanjsku primjenu, 25 % sposobnost pomicanja prema EN 15651-4:

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

- Sve fuge moraju biti pravilno projektirane i dimenzionirane u skladu s odgovarajućim propisima i dobrom građevinskom praksom. Osnova za proračun potrebnih širina fuga su tip podloge, dimenzije, tehnički podaci uključenih građevnih materijala, kao i specifičnosti izloženosti fuga opterećenjima.

Kompatibilnost

- Ne izaziva pojavu mrlja na većini prirodnog kamena, prema ASTM 1248-04 / ISO 16938-1.
- Za potvrdu prikladnosti, prije korištenja na prirodnom kamenu, potrebno je napraviti probe prema ISO 16938-1/ ASTM 1248-04.

INFORMACIJE O PRIMJENI

Potrošnja	dužina [m] iz 600 ml pakiranja	širina fuge [mm]	dubina fuge [mm]
	6	10	10
	3,3	15	12
	1,9	20	16
	1,2	25	20
	0,8	30	24

Curenje	0 mm (20 mm profil, +50 °C)	(ISO 7390)
Temperatura zraka u prostoru	+5 °C min./+40 °C max.	
Temperatura podloge	+5 °C min./+40 °C max. Minimalno +3 °C iznad točke rosišta.	
Ispuna	Koristiti ispune od polietilenske spužve, zatvorenih ćelija.	
Brzina otvrdnjavanja	~3,5 mm/24 sata (+23 °C / 50 % r.v.) * Sika korporativna procedura kvalitete	(CQP* 049-2)
Vrijeme stvaranja pokožice	~50 minuta (+23 °C / 50 % r.v.)	(CQP 019-1)
Vrijeme zaglađivanja	~40 minuta (+23 °C / 50 % r.v.)	(CQP 019-2)

OSNOVA ZA PODATKE O PROIZVODU

Svi tehnički podaci navedeni u ovom tehničkom listu proizvođača temelje se na laboratorijskim testovima. Aktualni izmjereni podaci mogu odstupati uslijed okolnosti izvan naše kontrole.

DODATNI DOKUMENTI

- Pre-treatment Sealing and Bonding Chart - tabela priprema podloga za lijepljenje i brtvljenje
- Sika® Method Statement: Joint Sealing - brtvljenje
- Sika® Method Statement: Joint Maintenance, Cleaning and Renovation - održavanje
- Sika® Additional Technical Information: Dimensioning of construction joints - dimenzioniranje fuga

VAŽNE NAPOMENE

- Sikaflex® PRO-3 Purform® može se prebojati većinom uobičajenih boja za fasade. Međutim, preporučljivo je probnim ispitivanjem provjeriti kompatibilnost. Najbolji rezultati se postižu, kada se omogućiti brtvilu da prvo potpuno osuši. Napomena: nefleksibilne boje mogu utjecati na elastičnost ljepila, čime dolazi do pucanja u sloju boje. Zavisno od tipa boje, migracija plastifikatora može izazvati da površina boje ostane ljepljiva na dodir.
- Može se pojaviti lagana površinska diskoloracija zbog izloženosti kemikalijama, visokim temperaturama i UV zračenju (posebno kod bijele boje). Ovaj efekt je isključivo estetske prirode i ne utječe na tehničke karakteristike ili trajnost proizvoda.

- Prije korištenja na rekonstruiranom, lijevanom ili prirodnom kamenu, prvo je potrebno provjeriti da li kamen reagira na migraciju plastifikatora. Za prikladan primer (predpremaz) koji može spriječiti migraciju plastifikatora, kontaktirati Sika Tehnički odjel.
- Ne koristiti na bitumenskim podlogama, prirodnoj gumi, EPDM-u ili bilo kojem građevnom materijalu koji može ispuštati ulje, plastifikatore ili otapala koji mogu dovesti do degradacije brtvila.
- Ne koristiti za brtvljenje spojeva u i/ili oko bazena za plivanje.
- Ne izlagati neosušeni Sikaflex® PRO-3 Purform® proizvodima koji sadrže alkohol, jer to može negativno utjecati na reakciju sušenja.

EKOLOGIJA, ZDRAVLJE I SIGURNOST

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju kemijskih proizvoda korisnicima se preporučuje konzultirati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizikalni, ekološki, toksikološki i drugi podaci o sigurnosti.

INSTRUKCIJE O PRIMJENI

PRIPREMA PODLOGE

Napomena: Na spefičnim podlogama prije ugradnje potrebno je napraviti ispitivanje prionjivosti.

- Podloga mora biti čvrsta, čista, suha, bez kontaminacija kao što su prljavština, ulja, masnoće, cementna skramica, ostaci starih brtvila i stari pre-mazi slabe prionjivosti, jer to može negativno utjecati na prionjivost brtvila.
- Podloga mora biti dovoljne čvrstoće da izdrži naprezanja uzrokovana pomacima brtvila.
- Mogu se koristiti tehnike pripreme podloge kao što su četkanje žičanom četkom, brušenje, hrapavljenje i sl.
- Sve rubove fuga potrebno je prvo popraviti odgovarajućim Sika reparaturnim proizvodima
- Kada se fuge u podlozi izrezuju - nakon izrezivanja, sve fuge se moraju dobro očistiti od ostataka, ako je vlažno - ostaviti da osuše.
- Sva prašina, labavi i slobodni dijelovi moraju se u potpunosti ukloniti prije nanošenja aktivatora, primera ili brtvila.

Primer / predpriprema

Napomena: Za više detalja o primjeni primera, sušenju, vremenima čekanja molimo proučiti odgovarajući Tehnički List Proizvoda.

Napomena: Primeri i promotori prionjivosti nisu zamjena, te neće poboljšati nedovoljnu pripremu / čišćenje spojnih površina. Primeri poboljšavaju trajna svojstva prionjivosti zabrtvljenih spojeva.

Za optimalnu prionjivost, trajnost spoja i kritične, visokozahtjevne primjene kao što su višekratnice, fuge izložene visokim naprezanjima, ekstremna izloženost atmosferilijama ili uronjenost/izloženost vodi potrebno je poštivati slijedeće preporuke:

Neporozne podloge

- Aluminijski, anodizirani aluminijski, nehrđajući čelik, galvanizirani čelik, obojani metali, glazirane pločice ili PVC: lagano nahrapaviti podlogu finom abrazivnom spužvicom. Očistiti i predpripremiti Sika® Aktivator-205 (nanosi se čistom krpom ili papirnatim ubrusom).
- Metali kao što su bakar, bronca, titan cink : očistiti i predpripremiti s Sika® Aktivator-205. Nakon vremena čekanja da ispari, kistom nanijeti Sika® Primer-3 N.
- PVC podloge se moraju očistiti, te predpripremiti s Sika® Primer-215 (nanošenje kistom).

Porozne podloge

Napomena: Beton star 2-3 dana, ili mat vlažan (površinski suh), mora se prepripremiti s Sika® Primer-115 (nanošenje kistom).

- Na betonu, porobetonu, cementnim žbukama i mortovima, cigli, pripremiti podlogu s Sika® Primer-3 N ili Sika® Primer-115 (nanose se kistom).

Asfalt (prema EN 13108-1 i EN 13108-6)

- izrezani asfalt mora imati čistu površinu za brtvljenje s minimalno 50% izloženog agregata, te se mora predpripremiti s Sika® Primer-115 ili Sika® Primer-3 N (nanose se kistom).

METODE I ALATI ZA PRIMJENU

Strogo poštivati upute za primjenu, uz prilagodbu stvarnim uvjetima na gradilištu.

Maskiranje - zaštita

Preporučljivo je koristiti zaštitne trake radi postizanja urednih i točnih spojnih linija. Zaštitne trake se uklanjaju unutar otvorenog vremena (prije stvaranja površinske pokožice).

Ispuna za fuge

Kod većih dubina, koriste se ispune za fuge. Umeću se nakon odgovarajuće pripreme podloge.

Primer- predpriprema

Spojne površine pripremiti primerom kako je navedeno u rubrici priprema podloge. Izbjegavati pretjerano nanošenje primera, kako se na dnu fuge ne bi stvarale lokvice tekućine.

Primjena

Sikaflex® PRO-3 Purform® se isporučuje spreman za upotrebu.

Napomena: Poštivati vremena čekanja sušenja primera navedena u odgovarajućem Tehničkom Listu proizvoda.

1. Na tuljcu izrezati otvor na potrebnu veličinu.
2. Istisnuti proizvod u fugu, pri čemu materijal mora doći u puni kontakt s bočnim stranicama, čime se izbjegava stvaranje zračnih mjehurića.

Završna obrada - zaglađivanje

Što je prije moguće nakon ugradnje, brtvilo mora biti čvrsto zaglađeno kako bi se osigurala dobra prionjivost i fina završna obrada površine.

Koristiti kompatibilno sredstvo za zaglađivanje (npr. Sika® Tooling Agent N - Zaglađivač N). Ne koristiti zaglađivače koji sadrže otapala.

ČIŠĆENJE ALATA

Sav alat i opremu odmah nakon korištenja očistiti s Sika® Remover-208. Kada se osuši, materijal se može ukloniti jedino mehaničkim putem.

Za čišćenje kože koristiti maramice Sika® Cleaning Wipes-100.

LOKALNA OGRANIČENJA

Naglašavamo da kao rezultat specifičnih lokalnih propisa deklarirana svojstva ovog proizvoda mogu varirati od države do države. Molimo konzultirati lokalni Tehnički list proizvoda za točan opis područja primjene.

PRAVNE NAPOMENE

Podaci i, posebice, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dani su u dobroj vjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uvjetima. U naravi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uvjetima primjene su takve da nema jamstva u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe su prihvaćeni predmet za naše važeće uvjete prodaje i isporuke. Za traženi proizvod, korisnici trebaju koristiti naše posljednje izdanje tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.

Sika Croatia d.o.o.

Puškariceva 77a
10250 Lučko
Tel.: 01 6594 240
Fax.: 01 6594 241
sika.croatia@hr.sika.com
www.sika-croatia.hr

Tehnički list proizvoda

Sikaflex® PRO-3 Purform®
Travanj 2022, Verzija 01.01
02051501000000028

SikaflexPRO-3Purform-hr-HR-(04-2022)-1-1.pdf