

TEHNIČKI LIST PROIZVODA

Sika MonoTop®-3020

Cementni malter za popunjavanje pora i izravnavanje klase R3 koji sadrži reciklirane materijale

OPIS

Sika MonoTop®-3020 je 1-komponentni cementni polimer modifikovani malter za površinsku/završnu obradu s niskim skupljanjem. Sadrži reciklirane otpadne materijale i može smanjiti ugljični otisak u izračunima primjene

NAMJENE

Sika MonoTop®-3020 mogu koristiti samo iskusni stručnjaci.

- Tankoslojni malter
- Koristiti kao popunu pora u betonu/izravnavajući malter
- Popravak manjih nedostataka (pore i sačasti beton)
- Strukture koje zahtijevaju malter klase R3,R2,R1
- Za unutrašnju i vanjsku upotrebu

SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Koristi reciklirane otpadne materijale
- Debljina sloja 1–5 mm
- Smanjeno prašenje
- Nanošenje do 5 mm u 1 sloju na vertikalnim i horizontalnim aplikacijama
- Visoke početne čvrstoće čak i pri niskim temperaturama
- Dobra završna obrada površine

- Niska osjetljivost na pucanje
- Otporan na sulfate
- Ručno i mašinsko nanošenje (tehnika mokrog prskanja)
- Vrlo dobra otpornost na prodror vode i klorida
- Kompatibilan sa Sikagard® sistemima premaza
- Spremno za miješanje s vodom
- Ne sadrži hloride ni druge aditive koji potiču koroziju
- A1 klasa požarnosti
- Klasa R3 EN 1504-3
- Restauratorski radovi (Načelo 3, metoda 3.1 i 3.3 EN 1504-9)
- Očuvanje ili vraćanje pasivnosti (princip 7, metoda 7.1 i 7.2 EN 1504-9)

INFORMACIJE O UTICAJU NA OKOLINU

- Ekološka deklaracija proizvoda (EPD) u skladu sa EN 15804. EPD nezavisno verifikovan od strane Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
- Specifična ekološka deklaracija proizvoda (EPD) u u skladu sa EN 15804. EPD nezavisno verifikovan od strane BRE Global

ODOBRENJA / STANDARDI

- CE Označavanje i izjava o svojstvima prema EN 1504-3 - Proizvod za popravak betona za strukturalne popravke.

INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemijačka osnova	Sulfatootporni cement, odabrani agregati, aditivi i polimeri
Pakovanje	25 kg vreća
Izgled/Boja	Sivi prah
Rok trajanja	12 mjeseci od datuma proizvodnje
Uslovi skladištenja	Proizvod se mora skladištiti u originalnoj, neotvorenoj i neoštećenoj zatvorenoj ambalaži u suhim uslovima na temperaturi između +5 °C i +35 °C. Uvijek obratite pažnju na pakovanje.

Deklaracija proizvoda	U skladu s općim zahtjevima EN 1504-3: Klasa R3.	
Maksimalna veličina zrna	D_{max} : 0,4 mm	
Sadržaj topivih iona hlorida	$\leq 0,05 \%$	(EN 1015-17)

TEHNIČKE INFORMACIJE

Čvrstoća na pritisak	<u>1 dan</u> <u>7 dana</u> <u>28 dana</u>	<u>~ 8 MPa</u> <u>~ 20 MPa</u> <u>~ 40 MPa</u>	(EN 12190)
Čvrstoća na zatezanje pri savijanju	<u>28 dana</u>	<u>~ 6 MPa</u>	(EN 12190)
Zatezna čvrstoća prionjivosti	$\geq 1,5 \text{ MPa}$		(EN 1542)
Toplotna kompatibilnost	$\geq 1,5 \text{ MPa}$ (Dio 1 Zamrzavanje-Odmrzavanje)		(EN 12687-1)
Koeficijent toplotnog širenja	$\sim 10,5 \times 10^{-6} \text{ } 1/\text{K}$		(EN 1770)
Reakcija na vatru	Klasa A1		(EN 13501-1)
Otpornost na difuziju vodene pare			
Kapilarno upijanje	$\leq 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$		(EN 13057)
Propusnost za ugljen dioksid	$< 2700 \mu\text{CO}_2$		
Otpornost na karbonizaciju	dk \leq kontrolni beton MC (0,45)		(EN 13295)

INFORMACIJE O UGRADNJI

Omjer miješanja	$\sim 4,7$ litara vode za 25 kg praha.		
Potrošnja	<p>$\sim 1,7 \text{ kg/m}^2/\text{mm}$ Potrošnja zavisi od hravavosti i upojnosti podloge. Ova brojka je teoretska i ne dopušta nikakav dodatni materijal zbog površinske poroznosti, površinskog profila, varijacija u nivou ili rasipa itd. Nanesite proizvod na testno područje kako biste izračunali tačnu potrošnju za specifične uslove podloge i predloženu opremu za nanošenje.</p>		
Izdašnost	25 kg praha daje približno 14,85 litara maltera		
Debljina sloja	Aplikacija	Minimalno	Maksimalno
	Horizontalno	1 mm	5 mm
	Vertikalno	1 mm	5 mm
	Iznad glave	1 mm	5 mm
Temperatura proizvoda	Maksimalno	$+35 \text{ } ^\circ\text{C}$	
	Minimalno	$+5 \text{ } ^\circ\text{C}$	
Temperatura zraka u prostoru	Maksimalno	$+35 \text{ } ^\circ\text{C}$	
	Minimalno	$+5 \text{ } ^\circ\text{C}$	
Temperatura podloge	Maksimalno	$+35 \text{ } ^\circ\text{C}$	
	Minimalno	$+5 \text{ } ^\circ\text{C}$	
Vrijeme za aplikaciju materijala	~ 50 minuta pri $+20 \text{ } ^\circ\text{C}$		
Otvoreno vrijeme	~ 40 minuta pri $+20 \text{ } ^\circ\text{C}$		

Vrijeme čekanja / premazivanja	Minimalno 24 sata pri +20 °C Kao vodič, zavisno od vremenskih uslova, premazivanje 3 dana nakon nanošenja (2 dana stvrdnjavanja + 1 dan sušenja) sa Sikagard® asortimanom zaštitnih premaza. Za ostale emulzijske premaze pogledajte tehnički list/dokumentaciju odgovarajućeg proizvođača.
---------------------------------------	--

Gustoća svježeg maltera	~ 2,0 kg/l
--------------------------------	------------

INFORMACIJE O SISTEMU

Struktura sistema	Sloj	Proizvod
	Vezivni temeljni premaz - normalna upotreba	Sika MonoTop®-1010
	Vezivni temeljni premaz - Zahtjevna primjena	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®
	Malter za popravak betona	Sika MonoTop®-4012
	Punilo za pore/Sloj za izravnavanje/Malter za izravnavanje	Sika MonoTop®-3020

Napomena: Mogu se koristiti i drugi temeljni premazi. Za više informacija kontaktirajte Sika tehničku službu.

OSNOVA ZA PODATKE O PROIZVODU

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

DODATNI DOKUMENTI

- Džepni priručnik „Popravak betonskih konstrukcija: Manje popravke i nanošenje prskanjem“
- Izjava o Sika metodi: Popravak betona korišćenjem Sika MonoTop® sistema

OGRANIČENJA

- Izbjegavajte nanošenje na direktnom suncu i/ili jakom vjetru.
- Nemojte dodavati vodu preko preporučene doze.
- Nanositi samo na stabilne, pripremljene podlove.
- Nemojte dodavati dodatnu vodu tokom završne obrade jer to može uzrokovati promjenu boje i pucanje.
- Svježe naneseni materijal zaštiti od smrzavanja.

EKOLOGIJA, ZDRAVLJE I SIGURNOST

Za informacije i savjete o sigurnosnim propisima, rukovanju i skladištenju hemijskih proizvoda, korisnicima se preporučuje konsultovati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizički, ekološki, toksikološki i drugi podaci i sigurnosne procedure. Ne bacajte neiskorišteni proizvod i praznu ambalažu u okolinu. Za dodatne informacije pogledajte najnoviji Sigurnosni list.

INSTRUKCIJE O UGRADNJI

PRIBOR

Odaberite najprikladniju opremu potrebnu za projekat:

OPREMA ZA PRIPREMU PODLOGE

- Ručni mehanički alat
- Oprema za pjeskarenje pod visokim/ultra visokim pritiskom

OPREMA ZA ČELIČNU ARMATURU

- Oprema za abrazivno čišćenje
- Oprema za pjeskarenje pod visokim pritiskom

Miješanje

- Male količine - električni mikser s jednostrukom ili dvostrukom lopaticom male brzine (<500 o/min). Posuda za miješanje.
- Velike količine ili mašinsko nanošenje - pogodan mikser sa prinudnim dejstvom

Nanošenje

- Ručno nanošenje – ploča za nošenje maltera, gleter
- Mokro prskanje - sve u jednoj mašini za miješanje i prskanje ili zasebnoj mašini za prskanje i sva prateća pomoćna oprema koja odgovara količinama nanošenja

Završavanje

- Mistrija/gleter (čelična, PVC ili drvena)
- spužva
- Također pogledajte džepni priručnik „Popravak betonskih konstrukcija: Manje popravke i nanošenje prskanjem“

KVALITETA PODLOGE / PREDPRIPREMA

Beton

Temeljito očistite podlogu kako bje oslobodili od prašine, rastresitog materijala, površinske kontaminacije i materijala koji smanjuju prianjanje ili sprječavaju usisavanje ili vlaženje materijalima za popravak.

1. Uklonite delaminiranu, slabu, oštećenu i dotrajalu podlogu i gdje je potrebno zdrava podlogu, koristeći mehaničke ručne alate, opremu za pjeskarenje pod visokim ili ultravisokim pritiskom.
2. Uklonite dovoljno betona oko korodirane armature kako biste omogućili čišćenje, nanošenje premaza za zaštitu od korozije (gdje je potrebno) i izbjeganje maltera za sanaciju betona.
3. Pripremite površine za popravku u jednostavnim kvadratnim ili pravougaonim rasporedima kako biste izbjegli koncentraciju naprezanja skupljanja i pucanje dok se materijal za popravak stvrdnjava.

Time se također mogu izbjegići koncentracije strukturalnog naprezanja uslijed toplotnog kretanja i opterećenja tokom radnog vijeka.

Čelična armatura

Uklonite hrđu, kamenac, malter, beton, prašinu i druge labave i štetne materijale koji smanjuju vezu ili doprinose koroziji.

1. Pripremite površine do kvalitete podloge Sa 2 (ISO 8501-1), korištenjem abrazivnog čišćenja ili opreme za pjeskarenje pod visokim pritiskom.

MIJEŠANJE

1. Ulijte minimalnu preporučenu količinu čiste vode u odgovarajuću čistu posudu ili opremu za miješanje.
2. Postepeno dodajte prašak u vodu uz lagano miješanje.
3. Miješajte temeljno najmanje 3 minute, po potrebi dodajte još vode. Napomena: Nemojte dodavati više vode od maksimalno navedene količine.
4. Prilagodite potrebnu konzistenciju kako biste postigli glatkiju konzistenciju mješavine.
5. Provjerite konzistenciju nakon svakog miješanja.

UGRADNJA

VAŽNO

Strogo se pridržavajte procedura ugradnje

Strogo se pridržavajte procedura ugradnje kako je definisano u Izjavama o metodama, priručnicima za aplikaciju i uputstvima za rad koja uvijek moraju biti prilagođena stvarnim uslovima na gradilištu.

VAŽNO

Zaštiti od mraza

Sveže naneseni materijal zaštiti od smrzavanja i mraza kako biste sprječili pucanje.

VAŽNO

Nanošenje na direktnom suncu ili jakom vjetru

Izbjegavajte nanošenje na direktnom suncu, jakom vjetru ili oboje kako biste smanjili rizik od pucanja proizvoda.

PREMAZ ZA ZAŠTITU OD KOROZIJE

1. Gdje je potreban premaz za zaštitu čelične armature, nanesite na cijeli izloženi obim Sika MonoTop®-1010 ili SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (Pogledajte

tehnički list proizvoda).

VEZNI TEMELJNI PREMAZ

Kada je potreban vezni temeljni premaz za postizanje potrebnih vrijednosti prionjivosti, koristite Sika MonoTop®-1010 ili SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (Pogledajte odgovarajuće tehničke listove s podacima o proizvodu). Nanesite reparturni malter na vezni temeljni premaz "mokro na mokro".

Napomena: Na dobro pripremljenoj i hrapavoj podlozi ili za nanošenje prskanjem, temeljni premaz za vezivanje općenito nije potreban.

RUČNO NANOŠENJE

VAŽNO

Prethodno vlaženje podloge

Nedovoljna zasićenost podloge prije nanošenja će uzrokovati da malter ne dobije puna mehanička svojstva.

1. Proizvod nanosite samo na stabilne, pripremljene podloge.
2. Temeljito prethodno navlažite pripremljenu podlogu (preporučuje se 2 sata) prije nanošenja.
3. Održavajte površinu vlažnom i ne dozvolite da se osuši.
Površina mora izgledati tamno mat bez sjaja, a površinske pore i šupljine ne smiju sadržavati vodu.

VAŽNO

Propadanje ili slijeganje izgrađenih slojeva

Ostavite svaki sloj da se malo stvrdne i ostane mokar prije nanošenja sljedećih slojeva.

1. Uklonite višak vode iz površinskih pora i šupljina čistom spužvom.
2. Napravite sloj za grebanje pomoću reparturnog maltera.
3. Nanesite sloj za grebanje na cijelu površinu podloge kako biste formirali tanak sloj za popunjavanje površinskih pora ili šupljina.
4. VAŽNO Ne nanositi kao "tanku oštru ivicu". Nanesite reparturni malter na sloj za grebanje 'mokro na mokro' između minimalne i maksimalne debljine sloja bez stvaranja šupljina.

NANOŠENJE PRSKANJEM - MOKRO PRSKANJE

VAŽNO

Prethodno vlaženje podloge

Nedovoljna zasićenost podloge prije nanošenja će uzrokovati da malter ne dobije puna mehanička svojstva.

1. Proizvod nanosite samo na stabilne, pripremljene podloge.
2. Temeljito prethodno navlažite pripremljenu podlogu (preporučuje se 2 sata) prije nanošenja.
3. Održavajte površinu vlažnom i ne dozvolite da se osuši.
Površina mora izgledati tamno mat bez sjaja, a površinske pore i šupljine ne smiju sadržavati vodu.

VAŽNO

Propadanje ili slijeganje izgrađenih slojeva

Ostavite svaki sloj da se malo stvrdne i ostane mokar prije nanošenja sljedećih slojeva.

1. Uklonite višak vode iz površinskih pora i šupljina čistom spužvom.
2. Stavite mokro izmiješani reparturni malter u opremu za prskanje.
3. Poprskajte reparturni malter na prethodno navlaženu podlogu između minimalne i maksimalne debljine sloja bez stvaranja šupljina.

ZAVRŠNA OBRADA

VAŽNO

Dodavanje vode tokom završne obrade površine

Nemojte dodavati vodu tokom završne obrade površine jer to može uzrokovati promjenu boje i pucanje.

1. Ostavite malter da se površinski stvrdne.
2. Završna obrada do željene teksture površine pomoću gletera od nehrđajućeg čelika, čelika, PVC-a ili drveta.

NAČIN NJEGOVANJA

- Svježi malter odmah zaštitite od preranog sušenja odgovarajućom metodom njegovanja, npr. nanošenjem sredstva za njegu, vlažnom geotekstilnom membranom, polietilenskom membranom itd.
- Sredstva za njegu ne smiju se koristiti ako bi mogla negativno uticati na naknadno nanesene proizvode i sisteme.

ČIŠĆENJE ALATA

Očistite sav alat i opremu za nanošenje vodom odmah nakon upotrebe. Stvrdnuti materijal može se ukloniti samo mehanički.

LOKALNA OGRANIČENJA

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

PRAVNE NAPOMENE

Podaci i, naročito, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dati su u dobroj namjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika®-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primjenjeni pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uslovima primjene su takve da nema garancije 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 se prihvataju na osnovu naših važećih uslova prodaje i isporuke. Za odabrani proizvod, korisnici trebaju uvijek koristiti naše posljednje izdanje Tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.

Sika BH d.o.o.

Džemala Bijedića 299

71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Tel.: 033 788 390; Fax.: 033 788 391

infoba@ba.sika.com; web:bih.sika.com

SikaMonoTop-3020-bs-BA-(08-2025)-3-1.pdf

Tehnički list proizvoda

Sika MonoTop®-3020

August 2025, Verzija 03.01

020302050010000114