

TEHNIČKI LIST

Sika MonoTop®-452 N

STRUKTURALNI REPARATURNI MALTER R4 KLASE ZA HORIZONTALNE POVRŠINE

OPIS PROIZVODA

Sika MonoTop®-452 N je jednokomponentni, polimerom modifikovani reparaturni malter, mikroarmiran sintetičkim vlaknima, sa dodatkom silikatne prašine i malim deformacijama skupljanja, klase R4 prema standardu EN 1504-3.

UPOTREBA

- Pogodan za sanaciju betona (princip 3, postupak 3.1 i 3.3 u skladu sa EN 1504-9). Popravka oštećenih i slabih delova betona u zgradama, mostovskim konstrukcijama, tunelima i svim vrstama infrastrukturnih objekata.
- Pogodan za ojačanje noseće betonske konstrukcije (princip 4, postupak 4.4 u skladu sa EN 1504-9). Povećanje kapaciteta nosivosti betonskih konstruktivnih elemenata dodavanjem maltera.
- Pogodan za očuvanje ili ponovno uspostavljanje pasivnosti (princip 7, postupak 7.1 i 7.2 u skladu sa EN 1504-9).
- Povećanje zaštitnog sloja betona dodatnim slojem maltera i zamena kontaminiranog ili karbonatizovanog betona

KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

- Odlična obradivost
- Može da se nanosi ručno ili pomoću pumpe
- Može se nanositi i do 100mm debljine u jednom radnom koraku
- Pogodan je za nanošenje na većim horizontalnim površinama
- Podesiva konzistencija
- Veoma male deformacije skupljanja
- Pogodan je za katodnu zaštitu od korozije
- Sulfatno otporan
- Klasa R4 u skladu sa EN 1504-3
- A1 klasa vatrootpornosti

ODOBRENJA / STANDARDI

- Izveštaj o početnom pregledu u skladu sa standardom EN 1504-3, MPA Hartl, Austrija, 2015
- Izveštaj o merenju specifične električne otpornosti maltera, Hochschule für Technik Rapperswil, Švajcarska, 2015
- Sulfatna otpornost u skladu sa standardom ÖNORM B3309, MPA Hartl, Austrija, 2018
- Građevinski fakultet u Beogradu, IMK, Laboratorija za materijale - Izveštaj br. 495/2021

INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemijska osnova / baza	Odabrani agregati i aditivi
Pakovanje	25 kg džak
Rok trajanja	12 meseci od datuma proizvodnje
Uslovi skladištenja	U neoštećenom, originalnom, neotvorenom džaku u suvim uslovima na temperaturama između +5°C i +30°C.
Izgled / Boja	Sivi praškasti materijal
Granulacija	$D_{max} = 2.2 \text{ mm}$
Gustina	Gustina svežeg maltera ~ 2.15 kg/l

Tehnički list

Sika MonoTop®-452 N

Februar 2022, Verzija 02.01

020302040030000253

TEHNIČKI PODACI

Čvrstoća pri pritisku	Klasa R4	na +20 °C	(EN 12190)
	1 dan	~ 18 N/mm ² (MPa)	
	7 dana	~ 35 N/mm ² (MPa)	
	28 dana	~ 50 N/mm ² (MPa)	
Modul elastičnosti pri pritisku	~ 28 GPa		(EN 13412)
Čvrstoća na zatezanje pri savijanju		na +20 °C	(EN 12190)
	1 dan	~ 3 N/mm ² (MPa)	
	7 dana	~ 4 N/mm ² (MPa)	
	28 dana	~ 5 N/mm ² (MPa)	
Površinska zatezna čvrstoća / adhezija / prionljivost	~ 3.0 MPa		(EN 1542)
Skupljanje	~ 600 µm/m	na +20 °C / 65 % relativne vlažnosti vazduha na 90 dana	(EN 12617-4)
Koeficijent termičke ekspanzije	~ 1.4 x 10 ⁻⁵ 1/K		(EN 1770)
Električni otpor	< 100 kΩcm		(EN 12696)
Toplotna kompatibilnost	~ 3.5 MPa	(Deo 1- smrzavanje-odmrzavanje)	(EN 13687-1)
Kapilarna apsorpcija	~ 0.15 kg/(m ² ·h ^{0.5})		(EN 13057)
Prodor jona hlorida	< 0,6 %	posle 6 meseci	(EN 14629)
Otpornost na karbonizaciju	dk ≤ control concrete (MC(0.45))		(EN 13295)
Reakcija na požar	Klasa A1		(EN 1504-3, klasa 5.5)

INFORMACIJE O SISTEMU

Struktura sistema	Sika MonoTop®-452 N je deo proizvodnog brenda Sika maltera u skladu sa relevantnim Evropskim standardom EN 1504 uključujući i:		
	Vezivni premaz - prajmer / Zaštita od korozije		
	Sika MonoTop®-910 Eco	standardna upotreba	
	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem	u zavisnosti od zahteva	
Reparaturni malter za horizontalne površine	Sika MonoTop®-452 N		

INFORMACIJE O PRIMENI

Odnos mešanja	3.4 do 3.6 litara vode za džak od 25 kg praškaste komponente
Potrošnja	Potrošnja zavisi od hrapavosti podloge i debljine nanetog sloja. Približno cca 19 kg praškaste komponente po m ² za 1 cm debljine sloja.
Kapacitet	Od jednog džaka Sika MonoTop®-452 N dobije se ~ 13.2 litra maltera.
Debljina sloja	min. 10 mm / max. 100 mm po sloju
Temperatura vazduha	+5 °C min / +30 °C max

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

- Za detaljnije informacije u pogledu pripreme podloge i načina primene pogledajte Method Statement za sanaciju betona pomoću Sika MonoTop® sistema ili preporuke definisane standardom EN 1504-10.
- Samo za upotrebu na horizontalnim površinama.
- Izbegavajte primenu pod dejstvom direktnog uticaja sunca i/ili jakog vetra.
- Nemojte dodavati vodu preko preporučene količine.
- Nanosite malter samo na zdrave pripremljene površine.
- Nemojte dodavati dodatnu vodu prilikom završne obrade nanetog maltera jer se time značajno uvećava mogućnost pojave diskoloriteta i pojave prslina.
- Zaštitite sveže naneti malter Sika MonoTop®-452 N od smrzavanja.

EKOLOŠKE, ZDRAVSTVENE I BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

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

UPUTSTVA ZA PRIMENU

KVALITET PODLOGE / PRETHODNI TRETMAN (PRIPREMA)

Beton:

Na betonskoj površini ne sme biti prašine, slobodnih čestica i svih drugih kontaminirajućih materija koje mogu da oslabe prijanjanje reparaturnih materijala ili spreče adekvatno kvašenje i upijanje podloge. Nevezani ili slabo vezani delovi betona, oštećeni i degradirani beton, a po potrebi i zdrav beton, moraju se ukloniti na odgovarajući način, prema uputstvima odgovornog izvođača ili nadzornog organa.

Čelična armatura:

Rđa, malter, beton, prašina i druge nevezane, slabo vezane i štetne materije koje mogu da oslabe prijanjanje ili da doprinesu pojavi korozije moraju biti uklonjene. Površina mora biti pripremljena nekom od priznatih abrazivnih metoda do stepena pripreme SA 2 (ISO 8501-1).

Za posebne zahteve treba konsultovati standard EN 1504-10.

Vezivni premaz (prajmer):

Na pravilno pripremljenu i grubo ohrapvljenu površinu generalno nije neophodno nanošenje vezivnog premaza. Podlogu treba dobro nakvasiti barem 2h pre nanošenja maltera i ne dozvoliti da se osuši. Podloga treba da ima taman mat vlažan izgled bez svetlucanja a pore i rupice na površini betona ne smeju biti ispunjene vodom.

Kada je neophodna upotreba vezivnog premaza naneti Sika® MonoTop®-910 Eco ili SikaTop® Armatec®-110 EpoCem (u skladu sa odgovarajućim tehničkim listom proizvoda). Nanošenje reparaturnog maltera treba da se izvede po principu "vlažno na vlažno".

MEŠANJE

Sika MonoTop®-452 N može se mešati električnim mešačem sa malim brojem obrtaja (< 500 o/min) ili upotrebom odgovarajuće horizontalne mešalice sa prinudnim mešanjem za 2 do 3 džaka odjednom ili više, u zavisnosti od vrste i veličine mešalice. Sipati minimalnu preporučenu količinu vode u odgovarajuću posudu za mešanje. Mešajući, polako dodavati prah u vodu i dobro mešati najmanje tri minuta. Ukoliko je potrebno, u okviru perioda predviđenog za mešanje, sipati dodatne količine vode do postizanja zahtevane konzistencije. Voditi računa da se ne prekorači maksimalno preporučena količina vode.

PRIMENA

Malter je posebno pogodan za upotrebu na većim horizontalnim površinama i za veće debljine.

Sika MonoTop®-452 N može se nanositi ručno, tradicionalnim tehnikama ugradnje ili mašinski, upotrebom pumpe (mokri postupak).

U slučaju da se očekuje duže vreme čekanja između nanošenja vezivnog premaza (prajmera) i maltera Sika MonoTop®-452 N, preporučuje se upotreba premaza SikaTop® Armatec®-110 EpoCem, posebno na velikim površinama.

Površina sveže nanetog maltera se može zagladiti gletaricom ili mašinskim putem.

Ukoliko se malter Sika MonoTop®-452 N nanosi u više slojeva, potrebno je koristiti premaz Sika MonoTop®-910 Eco između slojeva, po principu "vlažno na vlažno".

Sika MonoTop®-452 N može se premazivati odgovarajućim zaštitnim premazima (Sikagard® ili Sikafloor® sistemi).

TRETMAN NEGE

Zaštitite sveže naneti malter od rane dehidracije (gubitka vode) upotrebom neke od priznatih metoda nege maltera (npr. hemijska sredstva za negu, vlažni geotekstil, najlon itd.).

ČIŠĆENJE ALATA / OPREME

Očistite sav alat i opremu odmah nakon upotrebe pomoću vode. Očvršli materijal može se ukloniti samo 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

Sika MonoTop®-452 N
Februar 2022, Verzija 02.01
020302040030000253

SikaMonoTop-452N-sr-RS-(02-2022)-2-1.pdf