

# TEHNIČKI LIST

## Sika MonoTop®-452 RS

### STRUKTURALNI REPARATURNI MALTER R4 KLASE ZA HORIZONTALNE POVRŠINE

#### OPIS PROIZVODA

Sika MonoTop®-452 RS 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
- Klasa R4 u skladu sa EN 1504-3
- A1 klasa vatrootpornosti

#### ODOBRENJA / STANDARDI

- CE znak i Deklaracija o performansama (DoP) u skladu sa EN 1504-3 - Proizvod za statičku reparaciju i sanaciju betona

#### INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemija 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	
Sadržaj rastvorljivih jona hlorida	≤ 0.05 %	(EN 1015-17)

## TEHNIČKI PODACI

<b>Čvrstoća pri pritisku</b>	<b>Klasa R4</b>	<b>na +20 °C</b>	(EN 12190)
1 dan		~ 18 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	
7 dana		~ 35 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	
28 dana		~ 50 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	
<b>Čvrstoća na zatezanje pri savijanju</b>	<b>Klasa R4</b>	<b>na +20 °C</b>	(EN 12190)
1 dan		~ 4 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	
7 dana		~ 5 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	
28 dana		~ 7 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	
<b>Površinska zatezna čvrstoća / adhezija / prionljivost</b>			(EN 1542)
<b>Skupljanje</b>	~ 600 µm/m	na +20 °C / 65 % relativne vlažnosti vazduha na 90 dana	
<b>Toplotna kompatibilnost</b>	~ 2.5 MPa	(Deo 1- smrzavanje- odmrzavanje)	(EN 13687-1)
<b>Kapilarna apsorpcija</b>	~ 0.15 kg/(m <sup>2</sup> ·h <sup>0.5</sup> )		(EN 13057)
<b>Otpornost na difuziju jona hlorida</b>			
<b>Otpornost na karbonizaciju</b>	dk ≤ control concrete (MC(0.45))		(EN 13295)
<b>Reakcija na požar</b>	Klasa A1		(EN 1504-3, klasa 5.5)

## INFORMACIJE O SISTEMU

<b>Struktura sistema</b>	Sika MonoTop®-452 RS je deo proizvodnog brenda Sika maltera u skladu sa relevantnim Evropskim standardom EN 1504 uključujući i:: Vezivni premaz - prajmer / Zaštita od korozije
	Sika MonoTop®-1010
	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem

standardna upotreba

u zavisnosti od zahteva

Za horizontalne površine

## INFORMACIJE O PRIMENI

<b>Odnos mešanja</b>	3.2 do 3.4 litara vode za džak od 25 kg praškaste komponente
<b>Potrošnja</b>	Potrošnja zavisi od hravavosti podloge i debljine nanetog sloja. Približno cca 19 kg praškaste komponente po m <sup>2</sup> za 1 cm debljine sloja.
<b>Kapacitet</b>	Od jednog džaka Sika MonoTop®-452 RS dobije se ~ 13.2 litra maltera
<b>Debljina sloja</b>	min. 10 mm / max. 100 mm po sloju
<b>Temperatura vazduha</b>	+5 °C min / +30 °C max
<b>Temperatura podloge</b>	+5 °C min / +30 °C max
<b>*Pot life* (Vreme upotrebljivosti)</b>	~ 30 minuta na +20 °C

Tehnički list  
Sika MonoTop®-452 RS  
Decembar 2022, Verzija 02.01  
020302040030000506



## 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 vетра.
- 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 RS 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 Bezbednosni 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 prianjanje 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 prianjanje 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 ohrapavljenu 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®-1010 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 RS može se mešati električnim mešaćem 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 RS 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 RS, 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 RS nanosi u više slojeva, potrebno je koristiti premaz Sika MonoTop®-1010 između slojeva, po principu "vlažno na vlažno".

Sika MonoTop®-452 RS može se premazivati odgovarajućim zaštnim premazima (Sikagard® ili Sikafloor® sistem).

## TRETMAN NEGE

Zaštitite sveže naneti malter od rane dehidratacije (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. Očvrslji materijal može se ukloniti samo mehanički.

#### Tehnički list

Sika MonoTop®-452 RS

Decembar 2022, Verzija 02.01

020302040030000506

## **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.

## **PRAVNA POUKA**

Informacije a naročito preporuke o primeni i krajnjoj upotrebi Sika® proizvoda date su verodostojno i bazirane su na Sikanim 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](http://www.sika.rs)

SikaMonoTop-452RS-sr-RS-(12-2022)-2-1.pdf

### **Tehnički list**

Sika MonoTop®-452 RS  
Decembar 2022, Verzija 02.01  
020302040030000506