

## TEHNIČKI LIST

# SikaScreed® HardTop-70

Brzo stvrdnjavajući malter za izravnavanje visoke čvrstoće

### OPIS PROIZVODA

SikaScreed® HardTop-70 je jednokomponetna, brzovezujuća cementna košuljica za izravnjavanje podova i reparaturni malter za industrijske podove, visoke čvrstoće. Glatka košuljica visoke mehaničke i abrazivne otpornosti, smanjuje potrebu za održavanjem i prigodna je kao završni sloj ili kao podloga za premaze na bazi smola. Debljina od 10–200 mm. Za unutrašnju i spoljašnju upotrebu.

### UPOTREBA

SikaScreed® HardTop-70 se može koristiti samo od strane obučenih pojedinaca.

SikaScreed® HardTop-70 se može koristiti samo od strane obučenih pojedinaca.

- Brze popravke i izravnjavanje malih površina kod industrijskih podova uključujući i vlažne
- Vezana, nevezana i plutajuća košuljica kao nosivi sloj
- Vezana, nevezana i plutajuća košuljica kao podloga završnim premazima na bazi smole
- Brze popravke i izravnavanje spoljnih površina kao što su terase, pešačke staze, itd.

### KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

- Brzovezujući malter koji može odmah da se koristi (čvrstoća na pritisak > 35 N/mm<sup>2</sup> posle 24 sata na 20°C)
- Veliki vremenski razmak za gletovanje (>60min) da bi se dobile glatke površine
- Manje i veće popravke izuzetno opterećenih industrijskih betonskih podova nakon kojih pod može da se koristi posle 24 časa.
- Prethodno dozirani malter mekane plastične konzistencije koji se lako nanosi, nije lepljiv na dodir i može da se polaže kao monolitna završna obrada poda ili pod nagibom
- Visoka mehanička i abrazivna otpornost
- Pogodan kao košuljica za sisteme podnog grejanja

- Može da se premazuje ili štiti epoksi, PU ili hibridnim podnim sistemima posle 18 sati
- Može se premazivati odgovarajućim osnovnim premazom na bazi smole nakon nekoliko sati nakon nanošenja SikaScreed® HardTop-60
- Moguća spoljašnja upotreba uz impregnaciju/zaštitni premaz

### INFORMACIJE O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

- VOC klasifikacija emisije GEV-Emicode EC1<sup>PLUS</sup>, broj licence 4444/20.10.00

### ODOBRENJA / STANDARDI

- CE oznaka i izjava o svojstvima prema EN 13813 - Materijal za estrihe od smole za unutrašnju upotrebu u zgradama
- CE oznaka i izjava o svojstvima prema EN 1504-3 - Proizvod za strukturalnu popravku betona

## INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemiska osnova / baza	Specijalno cementno vezivo sa čvrstim agregatima
Pakovanje	Vreće od 25 kg
Izgled / Boja	Gladak, siva završna obrada
Rok trajanja	12 meseci od datuma proizvodnje
Uslovi skladištenja	Proizvod skladištitи u neoštećenom i neotvorenom originalnom pakovanju u suvim uslovima i na temperaturama izmeđу +5 °C i +35 °C.
Granulacija	D <sub>max</sub> : 3,2 mm
Zapreminska težina	~1,50 kg/l
Deklaracija proizvoda	EN 13813: Klasa CT-C70-F7-A6 EN 1504-3: Klasa R4

## TEHNIČKI PODACI

Otpornost na habanje	<table><tr><td><b>Klasa</b></td><td><b>Vrednost</b></td><td><b>Metoda</b></td><td>(EN 13892-3)</td></tr><tr><td>A6*</td><td>≤ 6 cm<sup>3</sup> / 50 cm<sup>2</sup></td><td>Böhme</td><td>(EN 13892-4)</td></tr><tr><td>AR 0,5*</td><td>≤ 50 µm</td><td>BCA</td><td></td></tr></table>	<b>Klasa</b>	<b>Vrednost</b>	<b>Metoda</b>	(EN 13892-3)	A6*	≤ 6 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup>	Böhme	(EN 13892-4)	AR 0,5*	≤ 50 µm	BCA	
<b>Klasa</b>	<b>Vrednost</b>	<b>Metoda</b>	(EN 13892-3)										
A6*	≤ 6 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup>	Böhme	(EN 13892-4)										
AR 0,5*	≤ 50 µm	BCA											
* performed on a power floated surface													
Čvrstoća pri pritisku	<table><tr><td><b>Vreme</b></td><td><b>Temperatura</b></td><td><b>Vrednost</b></td><td>(EN 196-1)</td></tr><tr><td>24 sati</td><td>+20 °C</td><td>~45 N/mm<sup>2</sup></td><td></td></tr><tr><td>28 dana</td><td>+20 °C</td><td>≥ 70 N/mm<sup>2</sup></td><td></td></tr></table>	<b>Vreme</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Vrednost</b>	(EN 196-1)	24 sati	+20 °C	~45 N/mm <sup>2</sup>		28 dana	+20 °C	≥ 70 N/mm <sup>2</sup>	
<b>Vreme</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Vrednost</b>	(EN 196-1)										
24 sati	+20 °C	~45 N/mm <sup>2</sup>											
28 dana	+20 °C	≥ 70 N/mm <sup>2</sup>											
Čvrstoća na zatezanje pri savijanju	<table><tr><td><b>Vreme</b></td><td><b>Temperatura</b></td><td><b>Vrednost</b></td><td>(EN 196-1)</td></tr><tr><td>24 sata</td><td>+20 °C</td><td>~6 N/mm<sup>2</sup></td><td></td></tr><tr><td>28 dana</td><td>+20 °C</td><td>≥ 7 N/mm<sup>2</sup></td><td></td></tr></table>	<b>Vreme</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Vrednost</b>	(EN 196-1)	24 sata	+20 °C	~6 N/mm <sup>2</sup>		28 dana	+20 °C	≥ 7 N/mm <sup>2</sup>	
<b>Vreme</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Vrednost</b>	(EN 196-1)										
24 sata	+20 °C	~6 N/mm <sup>2</sup>											
28 dana	+20 °C	≥ 7 N/mm <sup>2</sup>											
Reakcija na požar	A1fl												

## INFORMACIJE O SISTEMU

Struktura sistema	Vezni most: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ SikaScreed®-10 BB ili SikaScreed®-20 EBB.</li></ul> Košuljica: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ SikaScreed® HardTop-70</li></ul> Videti sledeće sisteme: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sikafloor® HardTop CS-57 TrowelFinish</li><li>▪ Sikafloor® HardTop CS-57 StainProtect</li><li>▪ Sikafloor® HardTop CS-57 ColourSeal</li><li>▪ Sikafloor® HardTop CS-57 Rapid</li></ul>
-------------------	--

## INFORMACIJE O PRIMENI

Odnos mešanja	~2,8–3,0 L vode na vreću 25kg praha
Gustina maltera u svežem stanju	~2,25 kg/l
Potrošnja	~2,1 kg/m <sup>2</sup> po mm. Ova vrednost je teoretska i konkretna potrošnja materijala zavisi od hrapavosti podlage i metode nanošenja proizvoda.

Debljina sloja	10-200 mm Minimalna debljina sloja: <table><tr><td>Vezana košuljica i popravke</td><td>10 mm</td></tr><tr><td>Nevezana košuljica i popravke</td><td>40 mm</td></tr><tr><td>Plivajuće košuljice</td><td>40 mm *</td></tr></table>	Vezana košuljica i popravke	10 mm	Nevezana košuljica i popravke	40 mm	Plivajuće košuljice	40 mm *
Vezana košuljica i popravke	10 mm						
Nevezana košuljica i popravke	40 mm						
Plivajuće košuljice	40 mm *						

\* Punjenje / upotreba poda i prisustvo podnog grejanja odrediće debljinu

košuljice. Minimalna naznačena debljina je za negrejane i lagano opterećene podove. Takođe pogledajte Sika Method Statement „SikaScreed® HardTop-range“.

<b>Temperatura proizvoda</b>	+10 °C min. / +25 °C maks. (svež malter)
<b>Temperatura vazduha</b>	+10 °C min. / +30 °C maks.
<b>Temperatura podloge</b>	+10 °C min. / +30 °C maks.
<b>*Pot life* (Vreme upotrebljivosti)</b>	~25 min na +20 °C
<b>Vreme čekanja / Nanošenje sledećih slojeva</b>	Započnite završnu obradu / zaglađivanje površine ~ 45 do 60 minuta nakon nanošenja. Vreme završne obrade je uporedivo sa završnom obradom betona. Nakon završne obrade / zaglađivanja površine, može se primeniti specifični sistem podloge na bazi smole. Takođe pogledajte pojedinačne listove sa podacima o ograničenjima sadržaja vlage i zahtevima za pripremu površine. Ako podloga za podove na bazi smole nije potrebna, kao zaštitni pokrivač mora se koristiti polietilenska folija. Vremena su približna i mere se na +20 °C i > 50% vlažnosti vazduha. Na vreme nanošenja utiče promena podloge i ambijentalnih uslova, debljina sloja i sadržaj vode.
<b>Nanet proizvod spremjan za upotrebu</b>	~ 18 sati (bez nanošenja premaza ili impregnacije). Vreme je približno i meri se na +20 °C i > 50% vlažnosti vazduha. Na vreme će uticati promena podloge i ambijentalnih uslova, debljina sloja i sadržaj vode.

## 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.

## DODATNA DOKUMENTACIJA

### Upustvo za upotrebu

- Sika Method Statement 'Sikafloor® HardTop Systems'

## NEDOSTACI / OGRANIČENJA

- SikaScreed® HardTop-70 je specijalni malter na bazi cementnog veziva koji nije kompatibilan sa standardnim Portland cementima i zbog toga se nikada ne sme mešati ili mešati sa OPC cementima ili drugim vezivima. Kada se očvrsne, SikaScreed® HardTop-70 može se premazati standardnim proizvodima na bazi OPC cementa nakon potrebnе pripreme površine.
- Ne upotrebljavajte opremu za mešanje SikaScreed® HardTop materijala na bazi cementa i prethodno mešanih drugih maltera na bazi cementa.
- Niže ili više temperature materijala i podloge, debljina sloja i sadržaj vode značajno usporavaju ili ubrzavaju vreme zaptivanja.
- Ne prskajte vodu na površinu dok završavate jer će to smanjiti površinsku čvrstoću i može izazvati površinsko pucanje.
- Pokrivenost armature sa SikaScreed® HardTop-70 ne sme se smatrati zaštitom od karbonizacije.
- Apsolutno najniža temperaturna granica za nanošenje je + 10 °C. Niže temperature mogu uticati na postavljanje i mogu dovesti do smanjenih performansi.

- Ne nanosite SikaScreed® HardTop-70 u vrućoj klimi na direktnoj sunčevoj svetlosti. Kada će očekivane temperature biti iznad + 30 °C, nanošenje mora započeti tek nakon pada na + 30 °C ili niže. Podloga, suvi malter (vreće) i voda moraju biti hladni i u navedenim temperaturnim granicama.
- Snažne plutajuće lake mašine sa lopaticama velikog prečnika pružaju mnogo bolje rezultate od teških mašina malih prečnika.
- Za sistem Sikafloor® HardTop CS-57 Rapid nemojte uglačavati više puta. Koristite plutajuću mašinu sa diskovima.
- SikaScreed® HardTop sistemi nisu dizajnirani da budu vodonepropusni i potpuno ne pucaju.
- Postojeće statičke površinske pukotine u podlozi zahtevaju prethodnu obradu prugastim premazom predpunjavanjem pre potpunog nanošenja sistema. Koristite Sikadur® ili Sikafloor® smole.
- Postojeći spojevi u podlozi moraju se uvek provući kroz košuljicu i prema potrebi oblikovati i zapečatiti.
- Preduzmite mere predostrožnosti tokom nanošenja i očvršćavanja kako biste sprečili pojavu pukotina i pukotina izazvanih spoljnjim faktorima kao što su vetar, sunčeva svetlost, niska vlažnost, kolebljivi klimatski uslovi okoline, temperaturni stresovi, promenljive debljine itd.
- Otvorene vreće moraju se odmah koristiti.
- Tokom skladištenja, vreće moraju biti zaštićene od vlage. Vlaga može negativno uticati na reaktivnost i performanse proizvoda.
- Za zaštitu od kontaminacije preporučuje se primena odgovarajuće obrade površinske zaštite, tj. Polietilenske folije.
- Mikseri za slobodni pad se ne smeju koristiti za mešanje.

# 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)

#### VEZANI ESTRIH ZA PODLOGU

Betonska podloga mora biti konstruktivno čvrsta i dovoljne čvrstoće na pritisak ( $> 25 \text{ N} / \text{mm}^2$ ) sa minimalnom zateznom čvrstoćom prianjanja od  $1,5 \text{ N} / \text{mm}^2$ .

Podloge moraju biti čiste, bez zagađivača, kao što su prljavština, ulje, masnoće i rastresit materijal. Cementno mleko, premazi ili druge površinske obrade moraju se u potpunosti ukloniti.

Cementne podloge moraju se mehanički pripremiti upotrebom odgovarajuće opreme za čišćenje abrazivnim peskarenje ili brušenjem kako bi se uklonilo cementno mleko, premazi ili druge površinske obrade i postigao otvoreni teksturni profil površine prianjanja pogodan za gornji SikaScreed®.

Priprema površine betonske i cementne podloge za SikaScreed®-10 BB: Minimalna hrapavost podloge od 1,0 mm prema EN 1766 ili > CSP 6 (Međunarodni institut za popravku betona) ili ekvivalent.

Priprema površine betonske i cementne podloge za SikaScreed®-20 BB: Minimalna hrapavost podloge od 0,05 mm prema EN 1766 ili > CSP 3 (Međunarodni institut za popravku betona) ili ekvivalent.

Kao vodilja, zatezna čvrstoća podloge za / SikaScreed® HardTop-70  $> 1,5 \text{ N} / \text{mm}^2$  ili lom pri betonu kao podloge kako je navedeno u ugovornoj dokumentaciji. Za primenu na kritičnim površinama preporučuje se da se izvrše ispitivanja na lokaciji koja uključuju pull-off test radi potvrđivanja zatezne čvrstoće prianjanja na podlogu / SikaScreed® HardTop-70 da bi se verifikovale vrednosti prihvatljive za aplikaciju.

Sva prašina, rastresiti i prhki materijal moraju se u potpunosti ukloniti sa svih površina pre nanošenja SikaScreed® HardTop-70, po mogućnosti opremom za vakuumsko ekstrahovanje.

Građevinski spojevi, vertikalni priključci, rezne ivice ili priključci na komponente nezavisnih proizvođača, kao što su osovine, šine, profili itd., Moraju se u svim situacijama temeljiti sa SikaScreed®-20 EBB.

#### NEVEZANI ESTRIH ZA PODLOGU

Nema zahteva

### PLIVAJUĆA KOŠULICA

Nema zahteva

### OPREMA

#### PRIPREMA PODLOGE

Oprema za abrazivno peskarenje ili brušenje.

#### MEŠANJE

##### Mala - srednja količina

Kontejneri za mešanje

Vage

Posude za vodu

Kontejner za merenje vode

Dvostruko spiralno mešalo veslo i bušilica (<500 rp/min)

Električna mešalica ili rotirajuća posuda, veslo ili korito. Ne smeju se koristiti mikseri za slobodan pad.

##### Velike količine

Vage

Posude za vodu

Kontejner za merenje vode

Električna mešalica ili rotirajuća posuda, veslo ili korito. Ne smiju se koristiti mikseri za slobodan pad.

#### APLIKACIJA

Nosači / kolica za mešani materijal (kolica)

Oprema za posipanje

Oprema za izravnavanje visine

Šipka za estrih / ravna ivica

Šine za estrih

#### ZAVRŠNA OBRADA

Ručne gleterice

Hodajte iza električnih gleterica (tipa diskova i sečiva)

Završne metle

#### NEGA

Polietilenska folija

### MEŠANJE

#### Površine sa normalnim zahtevima

U odgovarajuću posudu za mešanje sipajte minimalnu preporučenu količinu čiste vode. Uz polako mešanje bušilicom i mešalicom, dodajte prah u vodu i temeljno mešajte najmanje 3 minuta, dodajući po potrebi dodatnu vodu do maksimalno određene količine i prilagodite traženu konzistenciju da biste postigli glatku konzistentnu mešavinu. Konzistentnost se mora proveravati nakon svakog mešanja.

#### Površine sa većim zahtevima

Nalijte minimalnu preporučenu količinu čiste vode u električnu mešalicu ili rotirajuću posudu. polako dodajte prah u vodu i temeljno mešajte najmanje 3 minuta dodajući po potrebi dodatnu vodu do maksimalno određene količine i prilagodite traženu konzistenciju da biste postigli glatku konzistentnu mešavinu. Konzistentnost se mora proveravati nakon svake mešanja i upoređivati sa mešanjem bušilicom i

tehnikom mešanja.

## PRIMENA

### VEZANE KOŠULJICE

#### Vezni most

SikaScreed®-10 BB: Pre nanošenja SikaScreed® HardTop-70, pripremljeni supstrat mora biti temeljno navlažen do zasićenog površinskog suvog stanja bez preostale vode koja stoji. Nanesite SikaScreed® HardTop-70 „mokro na mokro“ u roku od 15 minuta od mešanja (+20 °C). Takođe pogledajte SikaScreed®-10 BB tehnički list.  
SikaScreed®-20 BB: Na pripremljenu suvu ili mat vlažnu podlogu bez stajaće vode. Nanesite SikaScreed® HardTop-70 „mokro na mokro“ u roku od 30 minuta mešanja (+20 °C). Takođe pogledajte SikaScreed®-20 BB tehnički list.  
Napomena: Ako se SikaScreed®-10 BB ili SikaScreed®-20 EBB vezni most osušio, moraju se mehanički ukloniti i zameniti pre nanošenja SikaScreed® HardTop-70.

#### APLIKACIJA

##### Lepljeni, nevezani i plutajući estrihi

Na pripremljenu podlogu naliјte mešani SikaScreed® HardTop-70 i nanesite ravnomerno na potrebnu debljinu pomoću odgovarajuće opreme za posipanje. Poravnjajte površinu sa šipkom za estrih / ravnom ivicom

##### Površinska obrada

Završna obrada treba izvršiti potrebnom površinskom teksturom pomoću odgovarajućih završnih alata. Da biste postigli optimalnu površinsku čvrstoću, završite SikaScreed® HardTop-70 odgovarajućom opremom kao što su gleterice ili helikopteri. Ne upotrebljavajte teške mašine za zaglađivanje.

Start finishing /	45 - 60 minutes	(at +20 °C)
smoothing	after laying	
Finishing time	Comparable to concrete	

Moguće je perdašti površinu nekoliko puta do vrlo glatke površine da bi se postigle visoke vrednosti otpornosti na abraziju. Za ovaj zahtev, postupak početne završne obrade treba izvesti pomoću plutajućeg diska. Zatim treba izvršiti produženo zaglađivanje površine pomoću helikoptera. Proširenji postupak zaglađivanja ne sme se koristiti za sistem Sikafloor® HardTop CS-57 Rapid.

Male površine kojima je teško pristupiti i gde nije potrebna optimalna površinska čvrstoća koristite odgovarajuće ručne gladilice.

##### Nega

Nega mora započeti nakon poslednje završne obrade polietilenskim folijama ili nanošenjem odgovarajućeg

sistemskog prajmera ili impregnacije. Pogledajte odgovarajući sistemske list podataka.

Nega polietilenskim limom mora se održavati najmanje 18 sati. Na temperaturama između +10 ° C i +15 ° C (podloga i vazduh) košuljica mora biti očvršćena polietilenskom folijom najmanje 24 sata.

## ČIŠĆENJE ALATA / OPREME

Odmah nakon upotrebe, očistiti sav alat i opremu za nanošenje materijala. Očvrsli i/ili osušeni materijal može da se ukloni samo mehaničkim sredstvima.

## 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 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](http://www.sika.rs)

SikaScreedHardTop-70-sr-RS-(04-2021)-4-1.pdf

### Tehnički list

SikaScreed® HardTop-70  
April 2021, Verzija 04.01  
020815020010000051