

# TEHNIČKI LIST PROIZVODA

## SikaTop®-545 Seal

(Ranije MSeal 545)

Dvokomponentni cementni hidroizolacijski premaz, elastičan, armiran vlaknima, klase A4 za premošćenje pukotina, primjenjiv u 2 mm sloja u jednom radnom koraku bez mrežice za ojačanje, za zaštitu betona i estriha.

### OPIS

SikaTop®-545 Seal je dovokomponentni, cementni hidroizolacijski polimer modificiran elastični mort, za betonske strukture i cementne podloge. SikaTop®-545 Seal ojačan je s inorganskim prirodnim mikrovlaknima čime se omogućava visoka sposobnost premošćenja pukotina i visoka vlačna čvrstoća. SikaTop®-545 Seal zadovoljava zahtjeve kao zapštitni premaz za betonske strukture u skladu s EN 1504-2, kao i hidroizolaciju ispod lijepljenih keramičkih pločica, prema EN 14891.

### NAMJENE

SikaTop®-545 Seal namijenjen je za:

- zaštitu i hidroizolaciju betonskih struktura i cementnih podloga kao što su: kanali, brane, spremnici pitke vode, ribnjaci, rezervoari, betonski strukturalni elementi u kontaktu s agresivnim agensima kao što su morska voda i soli za odmrzavanje. U slučaju agresivnih agensa u vodi ili visoke kemijske izloženosti, molimo kontaktirati Sika Tehnički odjel.
- hidroizolaciju estriha, prije lijepljenja keramičkih pločica u kupaonicama, tuševima, bazenima za plivanje, balkonima i terasama.

### SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Visoka sposobnost premošćenja pukotina
- Ugradnja bez mrežice za ojačanje: posebna formulačija omogućava ugradnju bez mrežice za ojačanje
- Otpornost na habanje i udarce: uobičajena naprezanja povezana s protokom krhotina i sl. prisutnih u vodi hidrauličkih struktura (kanali, spremnici i brane)
- Nanošenje u jednom sloju (2 mm bez mrežice)
- Otpornost i na pozitivne i negativne pritiske vode
- Otpornost na UV zračenje i atmosferilije: efektivna zaštita betona
- Omogućava zaštitu betona protiv karbonizacije

### ODOBRENJA / STANDARDI

- CE oznaka i Izjava o svojstvima prema EN 1504-2:2004. Principi: 1 zaštita od agresivnih agenasa (1.3); 2 kontrola vlage (2.2); 5 povećanje površinske otpornosti (5.1); 6 povećanje kemijske otpornosti (6.1); 8 povećanje otpornosti (8.2).
- CE oznaka i Izjava o svojstvima kao proizvod za hidroizolaciju za nanošenje u tekućem stanju, na bazi polimer modificiranog morta za sve vanjske primjene i bazene za plivanje ispod keramičkih pločica, klasa: CM01P prema EN 14891:2012 / AC:2012.
- Pogodno za direktni kontakt s vodom za piće, Ispitni izvještaj HZJZ

### INFORMACIJE O PROIZVODU

Pakiranje	Komponenta A: vreća 25 kg - prah Komponenta B: kanta 10 kg - tekućina
Rok trajanja	Najmanje 12 mjeseci od datuma proizvodnje.
Uvjeti skladištenja	Skladištiti u neotvorenom i neoštećenom originalnom pakiranju, na suhom pri temperaturama višim od +5°C. Zaštititi od vode i atmosferilija.

Otpornost na habanje	< 3000 mg (opterećenje 1000 g brusna ploča H22/1000 ciklusa)		(EN ISO 5470/1)
Otpornost na udarce	Klasa III		(EN ISO 6272)
Vlačna čvrstoća prionjivosti	> 1 MPa		(EN 1542)
	Testna metoda	Zahtjev norme	(EN 14891)
Početna vlačna čvrstoća prijanja- nja	A.6.2	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Vlačna čvrstoća nakon kontakta s vodom	A.6.3	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Vlačna čvrstoća nakon starenja zagrijavanjem	A.6.5	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Vlačna čvrstoća nakon ciklusa smrzavanje od- mrzavanje	A.6.6	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Vlačna čvrstoća nakon kontakta s vapnenom vo- dom	A.6.9	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	
Sposobnost premoštenja pukotina	+23 °C A4 (1,25-2,5 mm)	-20 °C A3 (0,5-1,25 mm)	(EN 1062-7)
Dinamičko pre- moštenje pukoti- na	klasa B2	B3.1 s FX Mesh	
$+23^\circ\text{C}: > 1,3 \text{ mm} (> 0,75 \text{ mm})$		(EN 14891 A.8)	
$-5^\circ\text{C}: > 1,3 \text{ mm} (> 0,75 \text{ mm})$			
Kemijska otpornost	- Testna tekućina br. 11 (Natrijev hidroksid 20%). Slične agresivne tvari: anorganske baze i njihove soli u alkalnoj hidrolizi u vodenoj otopini ( $\text{pH} > 8$ ) - Testna tekućina br. 12 (Natrijev klorid 20%). Slične agresivne tvari: oto- pine bez soli anorganski ok- sidansi s $\text{pH} = 6-8$	Klasa II (smanjenje Shore 0%) Klasa II (smanjenje Shore 0%)	(EN 13529)
Otpornost na mraz i sol	> 1 MPa		(EN 13687/1)
Ponašanje nakon podvrgavanja umjet- nom starenju	Bez ispuha, pukotina ili ljuštenja (nakon starenja umjetnim atmo- sferskim agensima: 2000 sati UV zrake i kondenzacija)		(EN 1062/11)
Propusnost vodene pare	klasa I		(EN ISO 7783/1.)
Kapilarno upijanje	$\leq 0,01 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$		(EN 1062/3)
Prodror vode pod pritiskom	pri 5 bar: prosječno prodiranje < 20 mm pri 5 bar: max. prodiranje < 50 mm		(EN 12390/8)
Prodror vode pod negativnim tlakom	2,5 bar		(UNI 8298/8)
Propusnost za ugljični dioksid	$S_d > 50 \text{ m}$		(EN 1062/6)

## INFORMACIJE O PRIMJENI

Gustoća svježeg morta	1,7 kg/L	(EN 1015-6)
Potrošnja	3.4 kg/m <sup>2</sup> za 2 mm (min. debljina 2 mm)	
Temperatura zraka u prostoru	+5°C / +40°C	
Omjer miješanja	A / B = 25 / 10 (težinski)	
Temperatura podloge	+5°C / +40°C	
Otvoreno vrijeme u kanti	~60 minuta (pri +20°C)	
Vrijeme čekanja / premazivanja	12-24 h (pri +20°C / 50% r.v.)	
Spremno za upotrebu	Nakon 7 dana pri +20°C SikaTop®-545 Seal postiže navedene karakteristike vodonepropusnosti.	

## OSNOVA ZA PODATKE O PROIZVODU

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

## NAMJENE

- Ako se SikaTop®-545 Seal koristi za hidroizolaciju spremnika pitke vode, preporučuje se nakon ugradnje i kompletног sušenja, napraviti najmanje dva ispiranja visokotlačnim peraćem, u razmacima od nekoliko sati između ispiranja.
- SikaTop®-545 Seal nije prikladan za kontakt s vrlo mekom vodom (< 4°F).

## 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

#### Zdravi beton:

Priprema svih podloga mora uključivati uklanjanje svih labavih dijelova, voskova, ulja, tragove sredstava za odvajanje i to visokotlačnim ispiranjem, hidrorazaranjem ili pjeskarenjem.

#### Oštećeni, degradirani beton:

Ukloniti sve slojeve degradiranog betona ili kontaminiranog uljima, mastima ili sl. Nakon toga popraviti s odgovarajućim Sika® MonoTop mortovima.

#### Prodor vode

Svi prodori vode moraju se zatvoriti s SikaTop-108 Water Plug brzovezujućim mortom. Za detaljnije informacije proučiti Tehnički list navedenog proizvoda.

#### Spojevi zid-pod

Spojevi zid-pod moraju biti polukružno izvedeni s odgovarajućim Sika® MonoTop mortom. Za detaljnije informacije proučiti Tehnički list odgovarajućeg proizvoda.

Ako se ne može izvesti polukružni holker (npr. u baze-nima za plivanje pokriveni s pločicama gdje se zahtijeva kut od 90°) spoj ojačati s trakom npr. RL-120 Tape.

#### Zaglađivanje podloge

Za hidroizolaciju betonskih struktura namijenjenih za trajnu uronjenost u vodu, izloženim pozitivnom pritisku vode, podloga mora biti bez hraptavih površina.

Bilo kakve makroskopske rupice ili druge rupe na podlozi, moraju se zagladiti s odgovarajućim Sika® MonoTop mortom ili SikaTop®-545 Seal ako je debljina nanosa prihvatljiva.

Za hidroizolaciju struktura koje nisu u stalnom kontaktu s tekućinama, npr. piloti i grede cestovnih ili željezničkih vijadukata, podvožnjaci, potporni zidovi, stupovi, keramički podovi i sl. dodatno zaglađivanje nije potrebno.

### PRIPREMA POVRŠINE

Nakon pripreme podloge, temeljito oprati da se uklone svi ostaci prašine od pjeskarenja i sl., te navlažiti do zasićenja.

Zavisno od klimatskih uvjeta, podloga mora biti dobro navlažena. Ako je podloga vizualno vlažna, nije potrebno dodatno vlaženje prije ugradnje. Izbjegavati stajaću vodu i kondenzaciju na podlozi za vrijeme ugradnje.

## MIJEŠANJE

Ulići približno 75% tekuće komponente B u kantu. Po-lagano dodavati komponentu A (prah) uz konstantno miješanje pri niskom broju okretaja (400-600 o/min). Nakon toga, uz konstantno miješanje, dodati ostatak tekuće komponente B do postizanja homogene smjese bez grudica. Sveukupno pravilno vrijeme miješanja je 3 minute.

### Način ugradnje

	Količina B komponente na vreću A komponente
Gleter	9 – 9,5 kg
Četka	9 – 9,5 kg
Strojno prskanje	9,5 – 10 kg

Ostaviti smjesu da sazrije 2 minute (kompletna disperzija polimera). Nakon toga promiješati još 1 minutu. Za vrijeme ugradnje, na isti način - miješati nova pakiranja, uz održavanje istog omjera vode da ne bi došlo do diskoloracije. Otvoreno vrijeme za rad je približno 60 minuta pri +20°C.

## PRIMJENA

### Ručna ugradnja

Ručna ugradnja može biti gleterom ili utrljavanjem četkom. Nanijeti ravni glatki sloj na pripremljenu površinu za postizanje prionjivosti, zatim nanijeti slijedeće slojeve do postizanja konačne debljine min. 2 mm.

### Strojna ugradnja

Prskanje je moguće koristeći npr. Turbosol T7 pumpu ili sl. Za podešavanje pumpe, prilagodbu vremenskim uvjetima i sl. poštivati upute proizvođača pumpe. Prije ugradnje uvijek napraviti probno polje.

U slučaju strojnog nanošenja, SikaTop®-545 Seal može se nanijeti u jednom tankom sloju, no za postizanje hidroizolacijskih svojstava SikaTop®-545 Seal mora biti min. 2 mm debljine.

Ako klimatski ili drugi uvjeti ne omogućavaju potrebnu debljinu u jednom sloju, slijedeći sloj nanijeti odmah nakon otvrđnjavanja prvog sloja. Drugi sloj mora biti nanesen križno na prvi sloj, radi postizanja najbolje vodonepropusnosti.

Ukoliko između nanošenja 2 sloja prođe previše dugo vremena, biti će potrebno nanijeti novi sloj/slojeve u minimalnoj debljini od 2 mm.

## ČIŠĆENJE ALATA

Sveježi materijal može se oprati vodom. Stvrdnuti materijal može se ukloniti jedino mehaničkim putem.

## ODRŽAVANJE

### ČIŠĆENJE

Koristiti 1% otopinu natrijevog hipoklorita (izbjeljivač) u vodi. Ostaviti da odreagira najmanje 30 minuta i najdulje 60 minuta, te temeljito isprati s vodom. U slučaju vrlo prljavih površina, postupak se može ponoviti ili se može koristiti jača koncentracija natrijevog hipoklorita (max. do 5%).

## 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 primjenjeni 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.

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

### Tehnički list proizvoda

SikaTop®-545 Seal  
Listopad 2024, Verzija 02.01  
02070100000002022

SikaTop-545Seal-hr-HR-(10-2024)-2-1.pdf