

## TEHNIČKI LIST PROIZVODA

# Sikalastic®-156

Cementni malter visokih performansi za premoštavanje pukotina za elastično hidroizoliranje i zaštitu površina na bazi cementa

### OPIS

Sikalastic®-156 je dvokomponentni vlaknima ojačan malter, sa visokim modulom elastičnosti, na bazi cementa sa specijalnim alkalno otpornim polimerima i sadržajem finih čestica agregata i odgovarajućih aditiva za hidroizolaciju ispod keramičkih pločica i za hidroizolaciju i zaštitu betonskih površina izloženih savojnim naprezanjima i za visoke pozitivne pritiske vode.

### NAMJENE

- Prikladno za zaštitu od prodora (Princip 1, Metoda 1.3 norme EN 1504-9: 2008). Stvara barijeru za ugljen-dioksid;
- Prikladno za kontrolu vlage (Princip 2, Metoda 2.3 norme EN 1504-9: 2008);
- Prikladno za povećanje otpornosti (Princip 8, Metoda 8.3 norme EN 1504-9: 2008);
- Hidroizolacija površina na bazi cementa koje su izložene utjecaju svih atmosferilija i u kontaktu s morskom vodom;
- Zaštitni, elastični i antikarbonski premaz za betonske površine, također oštećene od plastičnog i hidrauličnog skupljanja;
- Elastični premaz betonskih konstrukcija, također izloženih savojnim naprezanjima;
- Hidroizolacija hidrotehničkih konstrukcija kao što su: podrumi, rezervoari, bazeni, betonski cjevovodi, mostovi i kanali, također uronjeni u morsku vodu;
- Hidroizolacija terasa i balkona na betonu ili starim podlogama obloženim pločicama, prije polaganja keramičkih pločica u sloj ljepila;
- Hidroizolacija hidrotehničkih konstrukcija podložnih visokom hidrauličkom pozitivnom i negativnom pritisku.

### INFORMACIJE O PROIZVODU

#### Hemijska osnova

Cement modificiran s polimerima, odabranim agregatima i specijalnim dodacima.

### SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Vrlo dobra svojstva za premoštavanje pukotina
- Elastična hidroizolacija. Mrežica nije obavezna
- Primjenjivo i na lagano vlažnim podlogama
- Brzo stvrdnjavanje
- Nema 'klizanja': jednostavna primjena i na vertikalnim površinama
- Izvrsna prionjivost na gotovo sve podloge, poput betona, cementnog maltera, kamena, keramike i opeke
- Visoka otpornost na soli za odleđivanje i ugljen-dioksid

### INFORMACIJE O UTICAJU NA OKOLINU

- U skladu sa LEED v4 MRc 2 (Opcija 1): Izgradnja Otkrivanje i optimizacije proizvoda - Izjava o okolišu za proizvod

### ODOBRENJA / STANDARDI

- Vlaknima ojačan, dvokomponentni, cementni malter za hidroizolaciju i zaštitu betona, u skladu sa zahtjevom norme EN 1504-2: 2004. Principi 1, 2 i 8 - Metode 1.3, 2.3, 8.3 norme EN 1504-9: 2008; ovjereno od kontrolnog tijela fabričke proizvodnje br. 0546, certifikat 18774, i označeno CE oznakom.
- Sikalastic®-156 udovoljava zahtjevima CMO2P klase EN 14891: 2012 „Tečno nanoseni vodopropusni proizvodi za upotrebu ispod keramičkih pločica povezanih ljepilom“; certificirano od ovlaštenog laboratorija za ispitivanje. Modena Centro Prove S.r.l. Br. 01599, izvještaj o ispitivanju br. 20142366, i označeno CE oznakom.
- DoP Br. 02 07 01 01 002 0 000072 1026.

<b>Pakovanje</b>	Pripremljeno pakovanje od 27,3 kg: komp. A (tekućina): 6,3 kg; komp. B (prah): 21 kg
<b>Izgled/Boja</b>	Sivi prah
<b>Rok trajanja</b>	12 mjeseci od datuma proizvodnje
<b>Uslovi skladištenja</b>	Pravilno skladištiti u neoštećenoj originalnoj zatvorenoj ambalaži, u suhim i hladnim uslovima.
<b>Gustoća</b>	Mješavine: ~ 1.60 kg/L
<b>Maksimalna veličina zrna</b>	D <sub>max</sub> : 0.25 mm

## TEHNIČKE INFORMACIJE

<b>Zatezna čvrstoća prionjivosti</b>	~ 1.3 MPa		(EN 1542)
	~ 1.23 MPa	Nakon kontakta sa slanom vodom kroz 1 godinu	(EN 1542)
	~ 2.4 MPa*	Početno	(EN 14891 A.6.2.)
	~ 1.6 MPa*	Nakon kontakta s vodom	(EN 14891 A.6.3.)
	~ 2.9 MPa*	Nakon toplotnog starenja	(EN 14891 A.6.5.)
	~ 1.7 MPa*	Nakon ciklusa smrzavanja-odmrzavanja	(EN 14891 A.6.6.)
	~ 1.7 MPa*	Nakon kontakta s vapnenom vodom	(EN 14891 A.6.9.)
	~ 1.7 MPa*	Nakon kontakta s horisanom vodom	(EN 14891 A.6.7.)

\* Vrijednosti dobivene s ukupnom potrošnjom od 4,0 kg/m<sup>2</sup> u dva sloja.

<b>Sposobnost premoštavanja pukotina</b>	<b>Dinamičke:</b>		
	Klasa B3.1	+23°C	(EN 1504-2)
	Klasa B2 <sup>(2)</sup>	-20°C	
	Klasa B1	-20°C	
	<b>Statičke:</b>		
	Klasa A4	+23°C	(EN 1504-2)
	Klasa A3	-10°C	
	Klasa A4 <sup>(2)</sup>	-20°C	
	~ 1.35 mm	+23°C	(EN 1062-7)
	~ 0.80 mm	-10°C	
	~ 1.44 mm <sup>(2)</sup>	-20°C	
	~ 1.10 mm <sup>(1)</sup>	+23°C	(EN 14891 A.8.2)
	~ 0.88 mm <sup>(1)</sup>	-20°C	(EN 14891 A.8.3)
	~ 2.02 mm <sup>(1)(2)</sup>		

Ukupna potrošnja od 4,8 kg/m<sup>2</sup> u dva sloja.

<sup>(1)</sup> Ukupna potrošnja od 4,0kg/m<sup>2</sup> u dva sloja.

<sup>(2)</sup> Armirano s mrežicom.

<b>Reakcija na vatru</b>	Euroklasa F	(EN 13501-1)
<b>Otpornost na mraz i sol</b>	~ 2.0 MPa	(EN 13687-1)
<b>Ponašanje nakon izlaganja umjetnom starenju</b>	Nema mjehurića, pucanja i ljuštenja (2000 h UV i kondenzacija)	(EN 1062-11,4.2)

<b>Propusnost vodene pare</b>	Klasa I (propusno) $S_D = \sim 1.02 \text{ m}$	(EN 1504-2) (EN ISO 7783)
<b>Kapilarno upijanje</b>	$\sim 0.02 \text{ kg m}^{-2} \text{ h}^{-0.5}$	(EN 1062-3)
<b>Prodor vode pod pritiskom</b>	nema prodora	5 bara nakon 3 dana na 1mm napuknutom uzorku
	nema prodora	5 bara nakon 3 dana na oštećenom uzorku
	nema prodora	1.5 bara nakon 7 dana
<b>Prodor vode pod negativnim pritiskom</b>	nema prodora	2.5 bara nakon 72 sata
<b>Otpor difuziji iona hlorida</b>	nema prodora	(UNI 7928)
<b>Propusnost za ugljen dioksid</b>	$S_D = \sim 277 \text{ m}$	(EN 1062-6)

## INFORMACIJE O UGRADNJI

<b>Omjer miješanja</b>	Komp. A : Komp. B = 6.3 : 21 težinski															
<b>Potrošnja</b>	Približno 1.6 kg/m <sup>2</sup> po mm debljine.															
<b>Temperatura zraka u prostoru</b>	+5°C min. / +35°C maks.															
<b>Temperatura podloge</b>	+5°C min. / +35°C maks.															
<b>Otvoreno vrijeme u kanti</b>	$\sim 60 \text{ min.}$ pri +20°C															
<b>Vrijeme čekanja / premazivanja</b>	Sikalastic®-156 mora se pravilno očvrnuti prije premazivanja ili kontakta s vodom. Mogu se primijeniti sljedeća vremena čekanja:															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>+20°C</th> <th>+10°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Horizontalno postavljanje keramike</td> <td><math>\sim 2 \text{ dana}</math></td> <td><math>\sim 7 \text{ dana}</math></td> </tr> <tr> <td>Vertikalno postavljanje keramike</td> <td><math>\sim 2 \text{ dana}</math></td> <td><math>\sim 3 \text{ dana}</math></td> </tr> <tr> <td>Premazivanje bojom na bazi emulzije</td> <td><math>\sim 2 \text{ dana}</math></td> <td><math>\sim 3 \text{ dana}</math></td> </tr> <tr> <td>Uranjanje u vodu</td> <td><math>\sim 2 \text{ dana}</math></td> <td><math>\sim 7 \text{ dana}</math></td> </tr> </tbody> </table>		+20°C	+10°C	Horizontalno postavljanje keramike	$\sim 2 \text{ dana}$	$\sim 7 \text{ dana}$	Vertikalno postavljanje keramike	$\sim 2 \text{ dana}$	$\sim 3 \text{ dana}$	Premazivanje bojom na bazi emulzije	$\sim 2 \text{ dana}$	$\sim 3 \text{ dana}$	Uranjanje u vodu	$\sim 2 \text{ dana}$	$\sim 7 \text{ dana}$
	+20°C	+10°C														
Horizontalno postavljanje keramike	$\sim 2 \text{ dana}$	$\sim 7 \text{ dana}$														
Vertikalno postavljanje keramike	$\sim 2 \text{ dana}$	$\sim 3 \text{ dana}$														
Premazivanje bojom na bazi emulzije	$\sim 2 \text{ dana}$	$\sim 3 \text{ dana}$														
Uranjanje u vodu	$\sim 2 \text{ dana}$	$\sim 7 \text{ dana}$														
	Vremena čekanja mogu se razlikovati zavisno od vlažnosti zraka ili podloge.															

## OSNOVA ZA PODATKE O PROIZVODU

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

## OGRANIČENJA

- Zaštititi od kiše najmanje 24 - 48 sati nakon ugradnje;
- Izbjegavajte direktan kontakt s hlorisanom vodom bazena koristeći prigodne keramičke pločice;
- Izbjegavajte primjenu ili zaštitite svježe nanijeti proizvod od izloženosti suncu i / ili jakom vjetru;
- Proces stvrdnjavanja je sporiji kada je visoka vlaga u okolišu, npr. u zatvorenim ili neadekvatno ventilisanim prostorijama i podrumima. Preporučuju se metode ventilacije;
- Kod premazivanja bojama na bazi otapala, uvijek napravite prethodnu probu kako biste bili sigurni da otapalo neće utjecati na postojanost

hidroizolacijskog sloja;

- Kod primjene pri visokim temperaturama zraka, lagano vlaženje podloge je neophodno.

## EKOLOGIJA, ZDRAVLJE I SIGURNOST

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju hemijskih proizvoda korisnicima se preporučuje konsultovati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizički, ekološki, toksikološki i drugi podaci o sigurnosti.

## INSTRUKCIJE O UGRADNJI

### KVALITETA PODLOGE / PREDPRIPREMA

- Podloga mora biti strukturno čvrsta i bez prašine, prljavštine, rastresitih materijala, površinskih onečišćenja uljima ili mastima, cementne košuljice.
- Podlogu treba pripremiti prikladnim tehnikama mehaničke pripreme, kao što su voda pod visokim pritiskom ili pjeskarenje, metode za uklanjanje svih

prethodnih premaza, četkanjem žicom, brušenjem na keramičkim pločicama. Poželjne su metode čišćenja bez udara / vibriranja.

- Oštećeni, odvojeni ili slabi beton treba sanirati pomoću Sika MonoTop® maltera.
- Za traženu hidroizolaciju u bazenima za plivanje, bazenima, spremnicima, podzemnim prostorijama, korisno je ugraditi ugaone ispune između poda i zida pomoću Sika MonoTop® maltera.
- Prekidi u betonu, oko cijevi, rasvjete i instalacija moraju biti zaptiveni odgovarajućim sredstvima.
- Podlogu treba prije primjene ostaviti onakvom kakva jest, prirodno suha ili vlažna. Nemojte vlažiti prije nanošenja.
- Izbjegavati stajaću vodu ili kondenzaciju prije nanošenja.

## MIJEŠANJE

Sikalastic®-156 treba miješati pri maloj brzini (~ 500 o/min) električnom mješalicom. Pažljivo protresite Komp. A prije korištenja. Zatim sipati ~ ½ Komp. A u odgovarajuću posudu za miješanje i dodajte Komp. B polako miješajući. Kad se homogenizira, dodajte preostalu količinu Komp. A i dobro promiješajte najmanje 3-4 minute, dok se ne postigne odgovarajuća konzistencija bez grudvica. Ne dodavati vodu ili druge sastojke; svaka komponenta mora biti u potpunosti iskorištena i izmiješana, kako bi se izbjeglo stvaranje siromašne mješavine zbog nedostatnog dodavanja agregata iz praškaste komponente.

## UGRADNJA

*Primjena uz pomoć metalnog gletera*

Nanesite Sikalastic®-156 koristeći nazubljene (3x3 mm) gletere, čvrstim ravnomjernim pritiskom na podlogu kako bi se postigla pravilna, jednaka debljina. Ugrađeni proizvod odmah zagladite ravnom stranom gletara kako bi postigli ravnomjernu debljinu. Kad se stvrdne prvi sloj, odmah nanesite drugi sloj premaza ravnom stranom gletera, vodeći računa da dobijete homogeni i kontinuirani sloj koji potpuno pokriva prvi sloj.

Preporučena ukupna debljina za Sikalastic®-156 mora biti najmanje 3 mm kao zaštitni premaz i 2,5 mm kao hidroizolacijski sloj, minimalno u 2 sloja. Maksimalna preporučena debljina po sloju je 2 mm za ručno ili mašinsko nanošenje. Sikalastic®-156 se ne može zaglađivati ravnim ili spužvastim gleterom. Moguće je zaglađivati površinu čim završi stvrdnjavanje proizvoda laganim brušenjem.

*Primjena mašinskim špricanjem*

Sikalastic®-156 može se špricati mašinski pomoću odgovarajuće brizgalice, u debljini od najviše 2 mm za svaki pojedini sloj. Veće debljine moraju se nanositi u nizu, kada je prethodni sloj počeo stvrdnjavati.

### Sika BH d.o.o.

Džemala Bijedića 299  
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
Tel.: 033 788 390; Fax.: 033 788 391  
info@ba.sika.com; web: bih.sika.com

Za podne spojeve i ostala kritična područja (na primjer kontakt s okomitim površinama), hidroizolacijski sloj mora biti ojačan sa Sika® SealTape S. Nanosi se na svježi prvi sloj, a zatim prekriva drugim slojem. Za sastavne spojeve konstrukcije mora se primijeniti specifični sistem elastičnog spajanja sa Sikadur® Combiflex SG.

Da biste postigli glatku površinu, ne brusite materijal dok se ne stvrdne u potpunosti, jer to može oštetiti sposobnost hidroizoliranja. Pričekajte da se potpuno stvrdne i tada je moguće ukloniti bilo kakve nepravilnosti laganim brušenjem površine.

*Polaganje keramičkih pločica na Sikalastic®-156:*

Keramičke pločice i stakleni mozaik mogu se polagati preko Sikalastic®-156 koristeći pogodno cementno ljepilo (npr. ljepilo na cementnoj bazi u skladu s C2 klasom prema EN 12004 - cementno fleksibilno ljepilo srednje elastičnosti). Spojeve pločica treba ispuniti odgovarajućom SikaCeram® masom za fugovanje.

## ČIŠĆENJE ALATA

Očistiti vodom sav alat i opremu za nanošenje neposredno nakon upotrebe. Stvrdnuti materijal može se ukloniti samo mehaničkim putem.

## LOKALNA OGRANIČENJA

Naglašavamo da kao rezultat specifičnih lokalnih propisa deklarirana 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 primijenjeni 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 prihvaćaju 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.