

# TEHNIČKI LIST PROIZVODA

## SikaGrout®-316

### EKSPANDIRAJUĆI CEMENTNI MALTER ZA PODLIJEVANJE VISOKIH PERFORMANSI

#### OPIS

SikaGrout®-316 je ekspandirajuća, cementna, jednokomponentna masa za podlijevanje sa niskim stepenom skupljanja, spremna za upotrebu.

#### NAMJENE

- Kao tečni malter za podlijevanje temelja velikih mašina, podnih ploča, spojeva prefabrikovanih betonskih elemenata, šupljina za punjenje, praznina i udubljenja, zaptivanje oko prodora, naknadna fiksiranja
- Popravke betona i zaštita betona (princip 3, metoda 3.1 i 3.2 po EN 1504-9)
- Strukturalna ojačanja (princip 4, metoda 4.2 i 4.4 po EN 1504-9)
- Očuvanje pasivnosti (princip 7, metoda 7.1 i 7.2 po EN 1504-9)

#### SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Jednostavno korištenje (u prahu, spreman za miješanje sa vodom)
- Vrlo dobra tečljivost
- Brzi razvoj čvrstoća
- Visoke konačne čvrstoće
- Kompenzirano skupljanje
- Ekspandira u roku 24 sata
- Nema segregacije i tečenja
- Otporan na udare i vibracije, prikladan za prednapregnute čelične konstrukcije
- Ne korodira
- Otpornost na cikluse smrzavanja i odmrzavanja sa solima za odmrzavanje (XF4)

#### ODOBRENJA / STANDARDI

- CE-Mark početno ispitivanje u skadu sa EN 1504-3 i EN 1504-6, MPA Hartl, Wolkersdorf
- Početno ispitivanje u skadu sa ÖNORM B 3329, MPA Hartl, Wolkersdorf
- Otpornost na sulfate u skladu sa ÖNORM B 3309, MPA Hartl, Wolkersdorf
- Otpornost na vatru A1

#### INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemijska osnova	Cement, specijalno odabrana punila i agregati, specijalni aditivi
Pakovanje	Vreća 25 kg
Izgled/Boja	Sivi prašak
Rok trajanja	12 mjeseci od datuma proizvodnje
Uslovi skladištenja	Pravilno skladištiti u neoštećenom i neotvorenom originalnom pakovanju na suhom i hladnom mjestu. Zaštititi od vlage.
Gustoća	Gustoća svježeg maltera ~ 2.3 kg/l
Maksimalna veličina zrna	D <sub>max</sub> : 6 mm
Sadržaj topivih iona hloriga	≤ 0.05 % (EN 1015-17)

## TEHNIČKE INFORMACIJE

Čvrstoća na pritisak	<b>1 dan</b> ~ 40 MPa	<b>7 dana</b> ~ 60 MPa	<b>28 dana</b> ~ 80 MPa	(EN 12190)
Modul elastičnosti pod pritiskom	~ 29 GPa			(EN 13412)
Čvrstoća na zatezanje pri savijanju	<b>1 dan</b> ~ 5 MPa	<b>28 dana</b> ~ 8 MPa		(EN 12190)
Otpor na čupanje	≤ 0.6 mm pri opterećenju 75 kN			(EN 1881)
Zatezna čvrstoća prionjivosti	≥ 2.0 MPa			(EN 1542)
Skupljanje	~ 500 µm/m (nakon 90 dana)			(EN 12617-4)
Toplotna kompatibilnost	≥ 1.5 MPa	Dio 1 - zamrzavanje- odmrzavanje sa solima za odmrzavanje		(EN 13687-1)
Koeficijent toplinskog širenja	~ 12 · 10 <sup>-6</sup> 1/K			(EN 1770)
Reakcija na vatru	Euro Class A1			(EN 1504-6)
Kapilarno upijanje	≤ 0.5 kg · m <sup>-2</sup> · h <sup>-0.5</sup>			
Otpornost na karbonizaciju	dk ≤ kontrolni beton (MC(0.45))			(EN 13295)

## INFORMACIJE O UGRADNJI

Omjer miješanja	3.1 do 3.2 litara vode na vreću od 25 kg 12.4 % do 12.8 % vode na težinu praška
Potrošnja	Kao vodič koristiti ~ 2.0 kg praška/m <sup>2</sup> /mm Zavisí od hrapavosti podloge i debljine sloja koji se nanosi.
Prinos	1 vreća SikaGrout®-316 daje približno 12.5 litara svježeg maltera
Debljina sloja	minimum 25 mm / maksimum 125 mm
Temperatura zraka u prostoru	+ 8°C minimum / + 30°C maksimum
Temperatura podloge	+ 8°C minimum / + 30°C maksimum
Otvoreno vrijeme u kanti	~ 60 minuta na temperaturi + 20°C
Vrijeme postavljanja	5 - 9 sati otpornost na mraz na temperaturi + 8°C poslije 24 sata (mjere zaštite prva 24 sata!)

## INSTRUKCIJE O UGRADNJI

### KVALITETA PODLOGE / PREDPRIPREMA

#### Beton

Beton mora biti temeljno očišćen, bez prašine, oslobođen svih kontaminirajućih supstanci (masnoća, ulja i sl.) i materijala koji smanjuju vezu ili sprječavaju usisavanje ili vlaženje podloge. Delaminirani, slabi i oštećeni beton treba ukloniti odgovarajućim sredstvima.

Preporučuje se da površina betona bude kontinuirano zasićena čistom vodom najmanje 2 sata prije upotrebe.

#### Čelik

Uklanjaju se hrđa, kamenac, malter, beton, prašina i

drugi labavi i štetni materijali koji smanjuju vezu ili doprinose koroziji. Površine se pripremaju tehnikama abrazivnog pjeskarenja prema SA 2 (ISO 8501-1). Treba se pozvati na EN 1504-10 za posebne zahtjeve.

#### MIJEŠANJE

SikaGrout®-316 može se miješati na niskim brzinama (< 500 o/min) ručnom mješalicom kako bi se izbjeglo nagomilavanje zraka unutar smjese.

Za najbolje rezultate miješati cijelu vreću.

Naspíte preporučenu količinu vode u odgovarajuću posudu za miješanje. Prilikom miješanja lagano dodajte prašak u vodu i dobro promiješajte najmanje 3 minute dodajući dodatnu količinu vode u vrijeme miješanja, ako je potrebno, do maksimalno određene količine da biste smjesu prilagodili željenoj konzistenciji.

## UGRADNJA

Podlogu je potrebno prethodno navlažiti do zasićenja, najmanje 12 sati prije radova. Neposredno prije ugradnje neophodno je ukloniti višak vode npr. čistom spužvom, dok površina ne poprimi taman mat izgled, bez svjetlucanja. Na površini ne smije biti vode. Ostavite smjesu da odstoji ~ 5 minuta da bi se oslobodio vazduh nastao miješanjem. Naspite smjesu u pripremljene otvore koristeći dovoljan pritisak kako bi se osigurao kontinuirani protok smjese. Osigurajte da zrak koji malter istiskuje može lako izaći. Za optimalno iskorištenje ekspanzionih svojstava, malter nanesite u roku od ~ 15 minuta nakon miješanja.

## NAČIN NJEGOVANJA

Svedite vidljive izložene površine maltera na minimum. Zaštititi svježi materijal od prijevremenog sušenja primjenom odgovarajućeg postupka sušenja npr. sredstvo za sušenje, vlažna tekstilna membrana, polietilenska folija, itd.

## ČIŠĆENJE ALATA

Očistite sve alate i opremu za nanošenje vodom odmah nakon upotrebe. Očvrslji materijal može se ukloniti samo mehanički.

## OGRANIČENJA

- Ne koristiti kao reparaturni malter ili kao završni sloj u nepovezanim prostorima
- Za više informacija o pripremi podloge, pogledajte Uputstvo za upotrebu cementnih maltera ili pogledajte preporuke u EN 1504-10
- Izbjegavati primjenu na direktnom suncu i/ili jakom vjetru
- Ne dodavati vodu ispod ili iznad preporučene doze
- Nanositi isključivo na zdravu i odgovarajuće pripremljenu podlogu
- Nemojte dodavati vodu tokom završne obrade površine, jer to može dovesti do promjene boje i pojave pukotina
- Zaštitite svježe apliciran materijal od smrzavanja
- Izložene površine svedite na minimum

Sika BH d.o.o.  
Džemala Bijedića 299  
71000 Sarajevo  
Tel.: 033 788 390  
Fax.: 033 788 391  
infoba@ba.sika.com  
www.sika.ba

Tehnički list proizvoda  
SikaGrout®-316  
May 2019, <p>&nbsp;</p> 01.01  
020201010010000108

## 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.

## 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.

## 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.

## 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 prihvataju 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.

SikaGrout-316-bs-BA-(05-2019)-1-1.pdf