

## Tehnički list proizvoda

Izdanje

Identifikacijski broj:

1122

SikaFume®-HR

# SikaFume®-HR

## Dodatak za beton

### Opis proizvoda

SikaFume®-HR je praškasti dodatak betonu koji se temelji na silicafume tehnologiji.

### Područja primjene

SikaFume®-HR nalazi primjenu u konstruktivnim betonima, u proizvodnji prefabriciranih elemenata, te kod izvođenja suhog i mokrog prskanog betona za smanjenje odskoka, te povećanje čvrstoća i gustoće očvrstlog betona.

### Obilježja proizvoda/ Prednosti

SikaFume®-HR sadrži posebno fini (0,1-0,5 µm) amorfni, latentno reaktivni silicijumdioksid. Ovaj materijal stvara u svježem betonu jaku unutarnju koheziju i izvanredno dobro smanjenje vodoupojnosti. Beton je vrlo podatan, te se zato jako poboljšava svojstvo pumpanje betona. U očvrslom betonu dolazi do kemijske reakcije latentno reaktivni silicafume sa slobodnim vapnom (CaOH<sub>2</sub>), dolazi do dodatnog stvaranja čvrstog hidratantnog proizvoda u matrixu cementnog kamena.

Ukoliko se kod izrade betona dodaje istovremeno Sikament ili ViscoCrete, beton ostvaruje sljedeće osobine:

- Visoke čvrstoće «zelenog» betona
- Jako povećava trajnost betona
- Povećava otpornost na razne kemijske utjecaje
- Vrlo velika otpornost na smrzavanje i otopljene soli kod istovremenog dodavanja sredstva za uvođenje zračnih pora
- Vrlo visoke rane čvrstoće
- Jako povećanje konačnih čvrstoća
- Povećana otpornost na abraziju
- Jako povećanje vodonepropusnosti
- Jako povećanje otpornosti na plinove
- Jako povećanje otpornosti na prodore klorida

SikaFume®-HR ne sadrži kloride i druge tvari koje utječu na koroziju željeza u betonu. Stoga se može bez razmišljanja koristiti za armirane i prednapregnute betone.

### Podaci o proizvodu

#### Oblik

#### Izgled / Boja

Sivi prah

#### Pakiranje

25 kg vreća

Veća pakiranja prema upitu

#### Skladištenje

#### Uvjeti skladištenja / Trajnost

Najmanje 18 mjeseci od datuma proizvodnje, ukoliko je pravilno uskladišteno u suhom prostoru, u originalno zatvorenom i neoštećenom pakiranju.

Construction



**Tehnički podaci**

<b>Kemijska osnova</b>	Latentna hidraulična mikrosilika
<b>Gustoća</b>	0,6 - 0,7 kg/l
<b>Granulacija</b>	0,1 - 0,5 mikrona

**Upute za primjenu**

<b>Utrošak / Doziranje</b>	SikaFume®-HR dozira se 5-10% na težinu cementa u suhu betonsku mješavinu.  Za optimalne rezultate kombinirati uvijek sa superplastifikatorima, kao npr. Sikament ili ViscoCrete.
----------------------------	--

**Upute za miješanje**

<b>Miješanje</b>	SikaFume®-HR se u proizvodnji betona dozira prije vode za miješanje. Optimalna dužina miješanja iznosi 90 sekundi. Količinu vode prilagoditi doziranju SikaFume®-HR, Sikament-u i zahtijevanoj konzistenciji.  Prema potrebi može se dodati Sika Retarder ili Sika dodatak za uvlačenja zračnih pora.  Zahtjevi za kvalitetom i ugradivošću betona mogu se ispuniti nakon odgovarajućih prethodnih proba sa drugim dodacima za betone, kao npr. Sika ViscoCrete, Sikament, Sika-Retarder ili Sikanol-A
------------------	--

**Napomene pri ugradnji / Ograničenja**

- opća pravila za izradu i ugradnju dobrog betona vrijede i kod betona sa SikaFume®-HR. Posebno treba obratiti pažnju na optimalnu njegu latentno-hidrauličnog otvrdnjavanja mladog betona.
- SikaFume®-HR je proizvod za izradu visokokvalitetnih betona. Stoga je jako važno kod većih objektnih poslova našu tehničku službu kontaktirati.

**Njega**

<b>Postupak njege</b>	Zaštite svježe ugrađeni beton od pretjeranog hlapljenja i preranog isušivanja, koristeći se odgovarajućim metodama.
-----------------------	---

**Napomene**

Svi tehnički podaci navedeni u ovom tehničkom listu su temeljeni na laboratorijskim ispitivanjima. Trenutne izmjerene vrijednosti mogu varirati ovisno o okolnostima koje su van naše kontrole.

**Lokalna ograničenja**

Naglašavamo da kao rezultat specifične lokalne regulative svojstva ovog proizvoda mogu varirati od države do države. Molimo konzultirajte lokalne tehničke listove za opis područja primjene.

**Zdravstvene i sigurnosne informacije**

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju kemijskih proizvoda korisnici će konzultirati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda koji sadrži fizikalne, ekološke, toksikološke i druge podatke o sigurnosti.

**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 primijenjeni pod normalnim uvjetima u skladu sa Sika-inim preporukama. 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. Korisnik proizvoda mora provjeriti prikladnost proizvoda za namjeravanu primjenu i nakanu. Sika zadržava pravo promjene karakteristika njenih proizvoda. 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  
HR-10250 Lučko - Zagreb  
Hrvatska

Tel. +385 1 659 42 40  
Fax +385 1 659 42 41  
sika.croatia@hr.sika.com  
www.sika-croatia.hr

