

## TEHNIČKI LIST PROIZVODA

# SikaEmaco® T 1100 TIX

(Ranije MEmaco T 1100TIX)

Brzootvrdnjavajući tiksotropni reparaturni mort za prometna opterećenja, ekstra visoke čvrstoće, s kompenziranim skupljanjem

## OPIS

SikaEmaco® T 1100 TIX je jednokomponentni, brzo otvrdnjavajući tiksotropni mort za popravke i polaganje, klase R4 u skladu s EN 1504-3

SikaEmaco® T 1100 TIX je spreman za upotrebu, sadrži sulfatno otporan Portland cement (HSR LA), hidraulička punila, pijesak selektirane granulacije, posebno odabrana polimerna vlakna (PAN – poliakrilnitril) i specijalne aditive, za omogućavanje brzog razvoja čvrstoća čak i pri temperaturama ispod nule, poboljšanje trajnosti, te izuzetno niskog skupljanja pri sušenju.

Nakon miješanja s vodom, SikaEmaco® T 1100 TIX tvori plastični tiksotropni mort koji se lagano ugrađuje ručno u debljinama od 10 mm do 150 mm.

## NAMJENE

- Podlijevanje / podlaganje malih do srednjih okvira šahtova.
- Podlijevanje / podlaganje rubnjaka i opločnika.
- Popravci oštećenja na horizontalnim površinama.
- Popravci kosina.
- Optimiziranje prometnog procesa.
- Vanjska i unutarnja upotreba.
- Može se koristiti i u hladnim uvjetima ili hladnim komorama.
- Primjena u najzahtjevnijim uvjetima kada su dozvoljeni vrlo kratki periodi bez prometnog opterećenja.

## SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Izuzetno brz razvoj čvrstoća, može biti izložen prometnom opterećenju već nakon 2 sata (pri +20 °C)
- Odlična svojstva ugradnje
- Veće debljine mogu se postići dodavanjem šljunka
- Može se ugrađivati i na nižim temperaturama do -5°C
- Vrlo visoke rane i konačne čvrstoće
- Odlična prionjivost i trajnost
- Vrlo nisko skupljanje
- Minimalna tendencija raspucavanja zbog ograničenog skupljanja zbog PAN vlakana
- Odlična otpornost na cikluse smrzavanje-odmrzavanje
- Vrlo dobra zaštita ojačanjem zbog vrlo niskog upijanja vode i dobre otpornosti na karbonizaciju
- Vrlo dobra otpornost na klizanje, čak i pri vlažnim uvjetima
- Visoka otpornost na ugljikovodike
- CE-označen prema EN 1504-3 klasa R4

## INFORMACIJE O PROIZVODU

Pakiranje	papirnata vreća 25 kg	
Rok trajanja	9 mjeseci od datuma proizvodnje, uz poštivanje Uvjeta skladištenja.	
Uvjeti skladištenja	Skladištiti na sobnoj temperaturi, zaštićeno od direktnog utjecaja sunčevih zraka, na hladnom i suhom, na paletama. Prije ugradnje (skladištenje na gradilištu ili pri transportu) štiti od kiše.	
Izgled/Boja	Sivi prah	
Maksimalna veličina zrna	4.0 mm	
Ukupan sadržaj iona klorida	≤ 0.05 %	(EN 1015-17)

## TEHNIČKE INFORMACIJE

Tlačna čvrstoća	Starost	pri +20 °C <sup>1)</sup>	pri +5 °C <sup>2)</sup>	pri -5 °C <sup>3)</sup>	(EN 12190)
	2 sata	≥ 25 N/mm <sup>2</sup>	-	-	
	3 sata	-	≥ 10 N/mm <sup>2</sup>	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>	
	4 sata	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	≥ 12 N/mm <sup>2</sup>	
	1 dan	≥ 60 N/mm <sup>2</sup>	≥ 55 N/mm <sup>2</sup>	≥ 50 N/mm <sup>2</sup>	
	7 dana	≥ 70 N/mm <sup>2</sup>	≥ 65 N/mm <sup>2</sup>	≥ 65 N/mm <sup>2</sup>	
	28 dana	≥ 85 N/mm <sup>2</sup>	≥ 85 N/mm <sup>2</sup>	≥ 85 N/mm <sup>2</sup>	
	1) Temperatura sušenja, vode i praha: +20 °C				
	2) Temperatura sušenja, vode i praha: +5 °C				
	3) Temperatura sušenja -5°C; temperatura vode i praha: +20 °C				
Modul elastičnosti pod pritiskom	35,000 N/mm <sup>2</sup>			(EN 13412)	
Vlačna čvrstoća pri savijanju	1 dan	≥ 7 N/mm <sup>2</sup>			
	7 dana	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>			
	28 dana	≥ 10 N/mm <sup>2</sup>			
Otpor na čupanje	Beton	28 dana	≥ 3.0 N/mm <sup>2</sup>		
	Beton nakon ciklusa smrzavanja-odmrzavanja (50 ciklusa s soli)	28 dana	≥ 3.0 N/mm <sup>2</sup>		
Skupljanje	28 dana	≤ 0.300 mm/m		(EN 12617-4)	
Prsten test	"Coutinho" prsten	nema pucanja do 180 dana			
Radna temperatura	-30 °C do +80 °C				
Kapilarno upijanje	28 dana	≤ 0.1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>		(EN 13057)	
Otpornost na karbonizaciju	28 dana	dk ≤ referentni beton		(EN 13295)	
Reakcija na požar	Klasa A1			(EN 13501-1)	

## INFORMACIJE O PRIMJENI

Gustoća svježeg morta	cca. 2.20 g/cm <sup>3</sup>	
Potrošnja	cca. 1,950 kg praha za 1 m <sup>3</sup> svježeg morta. Vreća 25kg praha daje približno 12.9 litara morta.	
Debljina sloja	kao reparaturni mort	10 - 100 mm
	kao podložni mort	25 - 150 mm
Temperatura proizvoda	+5 °C do +30 °C	

Temperatura zraka u prostoru	-5 °C do +35 °C	
Omjer miješanja	3.1 do 3.6 l vode na vreću 25kg praha.	
Temperatura podloge	0 °C do +30 °C	
Otvoreno vrijeme u kanti	cca. 20 minuta pri +20 °C. <small>(više temperature će skratiti, a niže produžiti navedeno vrijeme)</small>	
Spremno za upotrebu	Lagani promet (pri +20 °C)	60 minuta
	Teški promet (pri +20 °C)	120 minuta

## 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.

## VAŽNE NAPOMENE

- Ne ugrađivati SikaEmaco® T 1100 TIX pri temperaturama ispod -5 °C niti iznad +30 °C.
- Za debljine iznad 100 mm, na vreću 25 kg praha SikaEmaco® T 1100 TIX dodati 7.5 kg čistog šljunka (4-8 mm ili 8-16 mm zavisno od potrebne debljine).
- Ne dodavati cement, pijesak ili druge dodatke koji bi mogli negativno utjecati na karakteristike SikaEmaco® T 1100 TIX.
- Nikada ne dodavati vodu ili svježi mort u mješavinu koja je već počela otvrdnjavati.
- Poštivati omjer miješanja vode, dodavati vodu samo unutar propisanog raspona.
- Kada se SikaEmaco® T 1100 TIX ugrađuje pri hladnijim ili temperaturama ispod nule, preporučujemo korištenje tople vode za miješanje. Time se smanjuje rizik predugog otvrdnjavanja.
- Ne vlažiti za vrijeme otvrdnjavanja. Zaštititi od kiše.

## 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

Beton mora biti potpuno osušen, čist i čvrst da bi osigurao dobru prionjivost. Ukloniti sve labave dijelove, prašinu, masnoće, ulja, i sl. Za postizanje prikladne podloge potrebno je ukloniti sav oštećen ili kontaminirani beton. Preporučljive metode su npr. pjeskarenje, sačmarenje ili voda pod visokim pritiskom. Nakon pripreme agregat mora biti vidljiv na površini betonske strukture.

Na mjestima popravka odrezati rubove vertikalno do minimalne dubine od 10 mm.

Ukoliko je vidljiva čelična armatura, očistiti je do najmanje Sa 2 prema ISO 8501-1 / ISO 12944-4. Provjeriti da je i poleđina armature čista.

Teško oštećena ojačanja, ili kada je armatura smanjena ispod sigurnosnog nivoa, zbog strukturalnih razloga potrebno ju je zamijeniti. Osigurati da armatura bude prekrivena 2 cm kada se dodaje dodatno ojačanje. Iako se SikaEmaco® T 1100 TIX može ugrađivati pri temperaturama okoline do -5°C, temperatura podloge mora biti najmanje > 0°C, max. + 30°C. Smrznute podloge potrebno je odmrznuti neposredno prije ugradnje SikaEmaco® T 1100 TIX. Osigurati da svi metalni dijelovi, npr. ojačanje, okviri šahtova nisu smrznuti i da im je temperatura iznad točke smrzavanja. Pokušati održavati jednoliku temperaturu za vrijeme ugradnje i otvrdnjavanja.

### MIJEŠANJE

Strogo se preporučuje miješanje samo punih pakiranja. Oštećene ili otvorene vreće nije preporučljivo koristiti.

Prvo uliti čistu vodu u posudu za miješanje, te uz polaganu miješanje bez prekida dodati cca. 2/3 SikaEmaco® T 1100 TIX praha. Nastaviti miješanje najmanje 1 minutu. Nakon 1 minute, dodati ostatak praha, te kontinuirano miješati do postizanja homogene smjese. SikaEmaco® T 1100 TIX miješati prikladnim nastavkom postavljenim na električni mikser s niskim brojem okretaja (max 400 o/min). Ukupno vrijeme miješanja je 3 do 4 minute do postizanja homogene, plastične konzistencije.

Potrebna količina vode: 3.1 do 3.6 litara vode na vreću od 25 kg praha, za postizanje plastične konzistencije. Koristiti samo čistu, nekontaminiranu vodu.

**Napomena:** Poštivati vremena miješanja, konzistenciju ne podešavati dodavanjem dodatnih količina vode! Ne miješati veće količine od onih koje se mogu ugraditi unutar otvorenog vremena (u kanti) od cca. 20 minuta pri +20°C. Ne miješati SikaEmaco® T 1100 TIX s bilo kojim drugim materijalima. Samo za debljine veće od 100 mm dozvoljeno je dodavanje do max. 30% čistog šljunka ujednačene granulacije.

### PRIMJENA

Betonske podloge i svi metalni dijelovi koji dolaze u kontakt s SikaEmaco® T 1100 TIX moraju biti odmrznuti.

Pripremljenu podlogu mora se navlažiti, preporučljivo cca. 24 sata, ali najmanje 2 sata prije ugradnje SikaEmaco® T 1100 TIX. Podloga mora biti mat

vlažna, bez stajaće vode.

Za optimalno otvrdnjavanje temperature za vrijeme ugradnje SikaEmaco® T 1100 TIX moraju biti između -5°C i +30°C. Ne ugrađivati SikaEmaco® T 1100 TIX ako se za vrijeme ugradnje ili u slijedeća 24 sata od ugradnje očekuje pad temperature ispod -5 °C.

#### **Opći popravci**

Za postizanje optimalne prionjivosti, SikaEmaco® T 1100 TIX utrljati četkom na navlaženu podlogu kao vezni most prije popravka. Na tako pripremljenu podlogu nanijeti zamiješani SikaEmaco® T 1100 TIX mort - mokro na mokro - te razvući u potrebnoj debljini (max. 100 mm). Gleterom kompaktirati mort. Poravnati površinu ravnalicom, te višak ukloniti drvenom letvom. Ako je potrebno zagladiti površinu gleterom za finišeiranje.

#### **Kada se koristi kao mort za polaganje**

Postaviti SikaEmaco® T 1100 TIX na prethodno navlaženu podlogu, malo prepuniti radi kompaktiranja. Lagano spustiti okvir šahta, rubnjak ili ploču u svježi mort i postaviti na željeni nivo. Voditi računa da se na svaku poziciju nanijelo dovoljno materijala. Točkaste aplikacije ili naknadno zapunjavanje od ispod nakon već postavljenog niveliranog okvira nije dozvoljeno.

#### **NAČIN NJEGOVANJA**

SikaEmaco® T 1100 TIX u principu je samootvrdnjavajući, stoga se ne preporučuje dodatno vlaženje za vrijeme otvrdnjavanja.

Kada se radi na temperaturama ispod nule, prekriti SikaEmaco® T 1100 TIX s izolacijskim materijalima ili suhom tkaninom do postizanja dovoljne čvrstoće, cca. 24 sata ili do puštanja prometnog opterećenja.

#### **ČIŠĆENJE ALATA**

Sav alat i opremu oprati vodom odmah nakon korištenja. Stvrdnuti materijal može se ukloniti jedino mehanički.

## **LOKALNA OGRANIČENJA**

Naglašavamo da kao rezultat specifičnih lokalnih propisa deklarirana svojstva ovog proizvoda mogu varirati od države do države. Molimo konzultirati lokalni Tehnički list proizvoda za točan opis područja primjene.

## **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 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.**

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

#### **Tehnički list proizvoda**

SikaEmaco® T 1100 TIX  
Rujan 2024, Verzija 02.01  
02030200000002147

SikaEmacoT1100TIX-hr-HR-(09-2024)-2-1.pdf

