

PRODUCTINFORMATIEBLAD

SikaEmaco® T 1400 FR

(formerly MEmaco T 1400FR)

Snelzettende en uithardende, extra hoge sterkte, krimp gecompenseerde, metaal vezel versterkte, gietbare wegenreparatiemortel

PRODUCTOMSCHRIJVING

SikaEmaco® T 1400 FR is 1-component, snelzettende en uithardende gietbare reparatie- en ondersabelingsmortel met metalen vezels die voldoet aan de eisen van klasse R4 volgens de EN 1504 part 3. SikaEmaco® T 1400 FR is een kant en klaar product dat sulfaat bestendige Portland cement (HSR LA) bevat, hydraulisch bindmiddel, fijne gradaties zand, gegalvaniseerde stalen vezels, speciaal geselecteerde polymeer vezels (PAN – polyacrylonitril) en speciale additieven bieden een snelle sterkteopbouw zelfs bij temperaturen onder nul, verbeterde duurzaamheid en ongelijke krimp bij droging. Gemengd met water vormt, SikaEmaco® T 1400 FR een mortel met een vloeibare consistentie die eenvoudig handmatig kan worden verwerkt van 10 mm tot 150 mm laagdikte.

TOEPASSING

- Gietbare grote horizontale reparaties die worden blootgesteld aan zware verkeersbelasting.
- Reparatie van defecte voegen.
- Ondersabelen van kleine tot grote mangaten met een bekisting.
- Optimalisatie van verkeersmanagement.
- Zowel binnen als buiten toepasbaar.
- Toepasbaar in koude condities en in koude opslagruimten.
- Applicaties onder moeilijke omstandigheden waar een korte onderbreking van het verkeer vereist is.

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Zeer snelle sterkte opbouw, SikaEmaco® T 1400 FR kan door verkeer worden belast na 2 uur bij +20 °C
- Uitstekende applicatie eigenschappen
- Grotere laagdikte mogelijk met toevoeging van grind
- Gietbare consistentie voor eenvoudige applicatie.
- Kan worden toegepast bij temperaturen onder nul tot -5°C.
- Zeer hoge taaiheid dankzij de speciale metaalvezels.
- Bestand tegen hoge dynamische belasting of schokken.
- Zeer hoge aanvangs- en eindsterkte.
- Twee tot drie keer hogere buigsterkte dan gewone reparatiemortels.
- Uitstekende hechting en duurzaamheid.
- Zeer lage krimp en minimale scheurvorming
- Uitstekend vries-dooi bestendig.
- Zeer goede bescherming van de wapening door zeer lage waterabsorptie en goede bestendigheid tegen carbonatatie.
- Zeer goede slipweerstand, zelfs in vochtige condities.
- Zeer goede bestendigheid tegen koolwaterstoffen
- CE-gecertificeerd volgens EN 1504-3 Klasse R4

PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	SikaEmaco® T 1400 FR is beschikbaar in 25 kg papieren zakken.
Houdbaarheid	9 maanden indien opgeslagen onder de vermelde opslagcondities.
Opslagcondities	Opslag bij omgevingstemperaturen, niet in direct zonlicht, in koele, droge opslagruimten en vrij van de grond op pallets die beschermd tegen regen voor de applicatie.
Uiterlijk / kleur	Grijs poeder met metalen vezels
Maximale korrelgrootte	4,0 mm
Totaal gehalte chloride-ionen	≤ 0,05 % (EN 1015-17)

TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte	Tijd	Bij +20 °C ¹⁾	Bij +5 °C ²⁾	Bij -5 °C ³⁾	(EN 12190)
	2 uur	≥ 30 N/mm ²	-	-	
	3 uur	-	≥ 15 N/mm ²	≥ 8 N/mm ²	
	4 uur	≥ 50 N/mm ²	≥ 20 N/mm ²	≥ 12 N/mm ²	
	1 dag	≥ 70 N/mm ²	≥ 55 N/mm ²	≥ 50 N/mm ²	
	7 dagen	≥ 85 N/mm ²	≥ 65 N/mm ²	≥ 70 N/mm ²	
	28 dagen	≥ 100N/mm ²	≥ 85 N/mm ²	≥ 90 N/mm ²	
	1) Uitharding, water en poeder temperatuur: +20 °C				
2) Uitharding, water en poeder temperatuur: +5 °C					
3) Uitharding bij -5°C; water en poeder temperatuur: +20 °C					
E-modulus bij drukbelasting	40 000 N/mm ² (EN 13412)				
Buigsterkte	1 dag	≥ 15 N/mm ²			
	7 dagen	≥ 20 N/mm ²			
	28 dagen	≥ 25 N/mm ²			
	(EN 196-1)				
Uittrek weerstand	Beton	28 dagen	≥ 3,0 N/mm ²		
	Beton na vries-dooi (50 cycli met zout)	28 dagen	≥ 3,0 N/mm ²		
	(EN 1542) (EN 13687-1)				
Krimp	28 dagen	≤ 0,300 mm/m			
(EN 12617-4)					
Ringtest	Coutinho Ring	Geen scheurvorming na 180 dagen			
Temperatuursbestendigheid	Minimaal -30 °C, maximaal +80 °C				
Capillaire absorptie	28 dagen	≤ 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}			
(EN 13057)					
Carbonatatie weerstand	28 dagen	dk ≤ Referentie beton			
(EN 13295)					
Reactie bij brand	Klasse A1	(EN 13501-1)			

VERWERKINGSINFORMATIE

Soortelijk gewicht verse mortel	Circa 2,28 kg/ltr				
Verbruik	Circa 2035 kg poeder is nodig om 1 m ³ verse mortel te maken. Een 25 kg zak levert circa 12,3 liter mortel op indien gemengd met 3 ltr water.				
Laagdikte	Minimaal 10 mm, maximaal 150 mm				
Producttemperatuur	Minimaal +5 °C, maximaal +30 °C				
Omgevingstemperatuur	Minimaal -5 °C, maximaal +35 °C				
Mengverhouding	2,7 – 3,2 ltr water per 25 kg zak				
Ondergrondtemperatuur	Minimaal 0 °C, maximaal +30 °C				
Pot-life	Circa 20 minuten bij +20 °C				
Verwerkt product belastbaar na	<table><tr><td>Open voor licht verkeer (bij +20 °C)</td><td>60 Minuten</td></tr><tr><td>Open voor zwaar verkeer (bij +20 °C)</td><td>120 Minuten</td></tr></table>	Open voor licht verkeer (bij +20 °C)	60 Minuten	Open voor zwaar verkeer (bij +20 °C)	120 Minuten
Open voor licht verkeer (bij +20 °C)	60 Minuten				
Open voor zwaar verkeer (bij +20 °C)	120 Minuten				

WAARDE BASIS

Alle technische gegevens in dit informatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

TOEPASSING

- Breng SikaEmaco® T 1400 FR niet aan bij temperaturen onder -5 °C of boven +30°C.
- Bij toepassingen boven 100 mm, 7,5 kg schoon gring (4 -8 mm of 8-16 mm afhankelijk van de laagdikte) toevoegen aan 25 kg van de SikaEmaco® T 1400 FR poeder.
- Andere toevoegingen zoals cement, zand of andere producten die de eigenschappen van de SikaEmaco® T 1400 FR kunnen beïnvloeden zijn niet toegestaan.
- Geen trilnaald gebruiken bij het aanbrengen van de mortel.
- Nooit water of verse mortel aan een mengsel toevoegen als de binding al is begonnen.
- Houd de water hoeveelheid binnen de aanbevolen limieten.
- Indien SikaEmaco® T 1400 FR wordt aangebracht bij koude of temperaturen onder het vriespunt, adviseren wij om warm aanmaakwater te gebruiken om de uitharding niet teveel te vertragen.
- Het materiaal niet nabehandelen met water. Bescherm het product tegen regen.

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en afvoer van chemische producten, dient de gebruiker het meest recente veiligheidsinformatieblad te raadplegen, betreffende de fysieke, ecologische, toxicologische en ander veiligheidsgerelateerde gegevens.

VERWERKINGSINSTRUCTIES

VOORBEHANDELING ONDERGROND

Beton moet volledig uitgehard, schoon en constructief gezond zijn om een goede hechting te kunnen verzekeren. Alle losse delen beton of mortel, stof, vet, olie moeten worden verwijderd. Beschadigd of vervuild beton moet worden verwijderd om een oppervlak met grip te verkrijgen. De ondergrond voorbereiden door middel van gritstralen, zandstralen of hogedruk waterstralen. Het toeslagmateriaal moet duidelijk zichtbaar

zijn aan het oppervlak van de betonconstructie na voorbehandeling van het oppervlak.

De randen van het te repareren oppervlak moeten recht worden ingezaagd tot een minimale diepte van 10 mm.

Indien het wapeningsstaal zichtbaar is reinig dit tot een reinheidsgraad van minimaal Sa 2 volgens ISO 8501-1 / ISO 12944-4. Zorg ervoor dat de achterzijde van de wapening ook schoon is. Sterk beschadigde wapening of wapeningsstaven die niet intact genoeg zijn om als dusdanig voldoende veiligheid te bieden moeten om constructieve redenen worden vervangen. Zorg voor er een wapeningsdekking van 2 cm ook na het bijleggen van extra wapening.

Ondanks het feit dat SikaEmaco® T 1400 FR kan aangebracht worden bij omgevingstemperaturen tot -5°C, moet de ondergrondtemperatuur minimum > 0°C en maximum +30°C bedragen. Bevroren ondergronden moeten juist voor de applicatie van SikaEmaco® T 1400 FR ontdooid worden. Zorg ervoor dat metalen onderdelen, zoals wapening en frames van mangaten, ontdooid zijn bij een temperatuur boven het vriespunt. Probeer de temperatuur gelijkmatig te houden tijdens het aanbrengen en uitharden.

Als u frames voor mangaten bevestigt, plaatst u de frames op het vereiste niveau en installeert de waterdichte bekisting voordat u de frames aanbrengt. Opblaasbare bekisting kan worden gebruikt. Vul de

bekisting met water om de waterdichting te testen en de ondergrond voor te benatten. Er moeten voorzieningen worden getroffen voor het afvoeren van het voorbevochtigingswater en voor ontluchting tijdens de applicatie. De betonnen ondergrond moet verzadigd zijn met water, zonder staand water, op het moment van aanbrengen.

MENGEN

Meng alleen volle zakken! Beschadigde of geopende zakken niet meer gebruiken.

Giet eerst schoon aanmaakwater in de mengkuip en voeg vervolgens tijdens het mengen circa 2/3 van het SikaEmaco® T 1400 FR poeder langzaam en gelijkmatig aan het water toe. Continu mengen voor minimaal 1 minuut. Na 1 minuut, de rest van het poeder toevoegen en continu mengen tot een homogeen mengsel is verkregen. Meng SikaEmaco® T 1400 FR met een geschikte mengspindel in een langzaam draaiende elektrische menger (max 400 rpm). De totale mengtijd is 3 tot 4 minuten tot een homogeen, plastische tot vloeibare consistentie is bereikt.

Benodigd mengwater: 2,7 tot 3,2 liter per 25 kg zak is nodig voor een vloeibare consistentie. Gebruik alleen schoon aanmaakwater.

Note: Opmerking: Het wordt sterk aangeraden om de mengtijden te volgen voordat je de consistentie aanpast door extra water toe te voegen! Niet meer product mengen dan binnen de potlife van 20 tot 30 minuten bij 20°C. Meng SikaEmaco® T 1400 FR niet met enig ander materiaal. Alleen de toevoeging van maximaal 30% schoon, juiste maat grind is toegestaan voor verwerking met een grotere laagdikte dan 100 mm.

De staalvezels worden gebundeld met een in water oplosbare lijm. Deze lijm helpt het klonteren van de vezels tijdens het mengen te voorkomen en zorgt voor een homogene verdeling van de vezels in het mortelmengsel.

VERWERKING

Betonnen ondergronden en metalen delen die in contact komen met de SikaEmaco® T 1400 FR moeten worden ontdooid.

De voorbehandelde ondergrond moet worden voorbereid bij voorkeur 24 uur maar uiterlijk 2 uur voor het aanbrengen van de SikaEmaco® T 1400 FR. Het oppervlak moet nat zijn zonder staand water.

Voor een optimale uitharding van het product moet de temperatuur tijdens applicatie van de SikaEmaco® T 1400 FR tussen -5 °C en +30 °C zijn. De SikaEmaco® T 1400 FR niet aanbrengen als verwacht wordt dat de temperatuur onder de -5 °C zakt tijdens de applicatie of binnen 24 uur erna.

Sika Nederland B.V.

Postbus 40390
3504 AD Utrecht
Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Tel. +31 (0) 30-241 01 20
Fax +31 (0) 30-241 44 82

Stel de frames van mangaten of weg-/brugverbindingen in op het vereiste niveau en breng waar nodig een waterdichte bekisting aan voordat het materiaal wordt aangebracht.

SikaEmaco® T 1400 FR wordt ter plaatse gegoten met een vloeibaar mengsel in de bekisting en onder het frame van het mangat of in de spleet tussen het wegdek en de brug/wegverbinding.

Voor eenvoudige reparatietoepassingen giet u SikaEmaco® T 1400 FR met vloeibaar consistentie rechtstreeks op de voorbevochtigde ondergrond tot de vereiste dikte.

NABEHANDELING TIJDENS DOORHARDING

SikaEmaco® T 1400 FR is in de basis zelfuithardend. Nat houden wordt niet geadviseerd. Indien de omgevingstemperatuur lager is dan 0°C, SikaEmaco® T 1400 FR met isolatiemateriaal en droge doeken beschermen totdat het product voldoende is uitgehard, bij voorkeur 24 uur of totdat het behandelde oppervlak met SikaEmaco® T 1400 FR voor het verkeer kan worden opengesteld.

REINIGEN VAN GEREEDSCHAP

Gereedschap en menger onmiddellijk na gebruik reinigen met water. Uitgehard materiaal kan alleen mechanisch worden verwijderd.

LOKALE BEPERKINGEN

Wij maken u erop attent dat als gevolg van specifieke lokale voorschriften de gedeclareerde gegevens voor dit product van land tot land kunnen verschillen. Raadpleeg het lokale productinformatieblad voor de precieze productinformatie.

WETTELIJKE KENNISGEVING

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige algemene voorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

SikaEmacoT1400FR-nl-NL-(09-2024)-2-1.pdf