

TECHNISCHE FICHE

SikaEmaco® N 5100 FC

(formerly MEmaco N 5100FC)

Snelzettende, polymeerverbeterde, vezelversterkte, nivelleringsmortel.

OMSCHRIJVING

SikaEmaco® N 5100 FC is een 1-component, polymeerverbeterde en snelzettende nivelleringsmortel voor het nauwkeurig afwerken van reparaties. SikaEmaco® N 5100 FC voldoet aan de vereisten van de klasse R2 mortel volgens EN 1504-3.

SikaEmaco® N 5100 FC is een gebruiksklaar product op basis van sulfaatresistente Portland cement (HSR LA) en hoogwaardige kwartszanden met specifieke korrelopbouw. Gemodificeerd met zorgvuldig geselecteerde polymeren en versterkt met vezels (polyacrylonitril) werkt SikaEmaco® N 5100 FC krimpcompenserend en worden de fysieke eigenschappen en specifieke kenmerken aanzienlijk verbeterd.

Gemengd met water vormt SikaEmaco® N 5100 FC een smeelige consistentie. SikaEmaco® N 5100 FC kan gemakkelijk in een laagdikte van 0,5 mm (opvullen van luchtgaatjes) tot 7 mm met de hand, met een spaan of door spuitapplicatie worden aangebracht. Op kleine te herstellen oppervlakken kan een laagdikte tot 10 mm aangebracht worden.

TOEPASSINGSGBIEDEN

SikaEmaco® N 5100 FC wordt gebruikt voor: reparaties met dunne laagdiktes, nauwkeurig afwerken en nivelleren van betonnen elementen, zoals:

- balkons;
- gevels van gebouwen;
- borstweringen;
- prefab elementen;
- steun-, dwarsbalken, hoeken en kanten.

SikaEmaco® N 5100 FC is uitstekend geschikt als afwerklaag en egalisatielaag bij herstellingen aan grote verticale vlakken en herstellingen boven het hoofd, waarbij snelle uitharding en korte overlagingstijden zijn vereist.

SikaEmaco® N 5100 FC kan aangewend worden voor het opvullen/wegwerken van luchtgaatjes in de prefab

industrie of het herstellen van geringe fouten in betonnen structuren. SikaEmaco® N 5100 FC kan binnen en buiten, op verticale vlakken en boven het hoofd; en in droge en natte omstandigheden worden toegepast.

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Geformuleerd met nieuwe nanotechnologie om krimp- en scheurvorming te beperken.
- Uitstekende gebruikseigenschappen en goed gevoel met het truweel.
- Kan gemakkelijk en efficiënt door spuiten worden aangebracht voor grote toepassingen
- Plastische (effen/gladde/egale), smeelige consistentie.
- Uitstekende egaliserende eigenschappen.
- Ideaal geschikt voor het herprofilen van hoeken en scherpe kanten en het opvullen van luchtgaatjes in beton.
- Snelhardend, kan na amper 4 uur reeds overlaagd worden (bij +20°C)
- Goede sterkteontwikkeling; overtreft de voorwaarden (eisen) om aan EN1504 part 3 van de klasse R2 mortel te voldoen.
- Uniforme betongrijze mortel.
- Lage elasticiteitsmodulus.
- Onder normale omstandigheden is SikaEmaco® N 5100 FC "self-curing".

GOEDKEURINGEN / NORMEN

- CE-markering volgens EN-1504-3
- BENOR certificaat volgens EN 1504-3

PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	SikaEmaco® N 5100 FC is beschikbaar in papieren zakken van 20 kg.
Houdbaarheid	12 maanden indien opgeslagen volgens de voorschriften.
Opslagcondities	Droog, koel en verwijderd van de grond opslaan, bij een temperatuur tussen 15°C en 25°C. Beschermen tegen zonlicht en regen. Permanente opslag boven 30°C vermijden.
Uiterlijk / Kleur	Betongrijs poeder (standaard product) Licht grijs poeder (beschikbaar op aanvraag)
Maximale korrelgrootte	0,3 mm
Totale chloride-ionen gehalte	≤ 0,02 % (EN 1015-17)

TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte	1 dag	≥ 15 N/mm ²	(EN 12190)
	7 dagen	≥ 20 N/mm ²	
	28 dagen	≥ 25 N/mm ²	
E-modulus bij druk	ong. 11.000 N/mm ²	(EN 13412)	
Uittrekweerstand	Beton	28 dagen	≥ 2,5 N/mm ²
	Beton na vries - dooi (50 cycli met zout)	28 dagen	≥ 3,0 N/mm ²
	Beton na donder - stort-regen (30 cycli)	28 dagen	≥ 3,0 N/mm ²
	Beton na drogen (30 cycli)	28 dagen	≥ 2,5 N/mm ²
	(EN 1542) (EN 13687-1) (EN 13687-2) (EN 13687-4)		
Krimp	Scheurbestendigheid - DIN type V-goot	geen scheuren na 150 dagen	
Ringtest	Scheurbestendigheid - Coutinho Ring	geen scheuren na 150 dagen	
Capillaire absorptie	28 dagen	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5} (EN 13057)	

VERWERKINGSINFORMATIE

Verse morteldichtheid	ong. 1,8 g/cm ³
Verbruik	Voor 1 m ³ verse mortel heeft men ongeveer 1.500 kg product nodig. Een zak van 20 kg geeft ca. 13,6 liter mortel, indien gemengd met 3,8 liter water per zak.
Laagdikte	0,5 mm voor vullen van hoeken / luchtgaatjes, 7 mm als nivelleermortel, 10 mm voor herstellen van kleine oppervlakken.
Producttemperatuur	+5 tot +30 °C
Omgevingstemperatuur	+5 tot +30 °C
Mengverhouding	3,8 – 4,5 l aanmaakwater voor 20 kg
Ondergrondtemperatuur	+5 tot +30 °C
Verwerkingstijd	30 - 45 minuten *
Begin bindingstijd	45 - 75 minuten *
Einde bindingstijd	60 -120 minuten *

* bij 21°C ± 2°C en 60% ± 10% relatieve luchtvochtigheid. Bij hogere temperaturen kortere tijden; bij lagere temperaturen langere tijden.

Wachttijd / Overlagen

Kan overlaagd worden met waterdampdoorlatende Sikagard beschermende coatings na ongeveer 4 uur (bij +20 °C).

WAARDENBASIS

Alle technische gegevens vermeld in deze technische fiche zijn gebaseerd op laboratoria testen. Actueel gemeten gegevens kunnen verschillend zijn door omstandigheden buiten onze controle.

BEPERKINGEN

- SikaEmaco® N 5100 FC niet aanbrengen bij temperaturen lager dan +5°C en hoger dan +30°C.
- Geen cement, zand of andere producten die de karakteristieken van SikaEmaco® N 5100 FC nadelig beïnvloeden aan het product toevoegen.
- Nooit water of verse mortel toevoegen aan een mengsel de binding reeds is begonnen.
- De maximaal aangegeven hoeveelheid aanmaakwater niet overschrijden.
- Bescherm de vers aangebrachte SikaEmaco® N 5100 FC mortel gedurende minimum 24 uur tegen regen.
- Bij hoge temperaturen, veel wind en bij direct zonlicht, de mortel beschermen tegen te snelle uitdroging (bijv. door nabehandelen met water, afdekken met PE folie of aanbrengen van een Sika® Antisol®

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

ONDERGRONDKWALITEIT

De factoren "hardheid en duurzaamheid van beton" zijn hoe langer hoe meer belangrijk bij de ondergrondvoorbereiding. Zeker als het gaat om het herstellen en/of beschermen van beton dat is samengesteld volgens de recentste betontechnologie. Het is daarom raadzaam om op voorhand een diagnose te stellen opdat de keuze en manier van ondergrondvoorbereiding hierop wordt afgestemd. Raadpleeg uw Sika contactpersoon voor verdere inlichtingen.

ONDERGRONDVOORBEHANDELING

De ondergrond moet gezond en volledig zuiver zijn om een goede hechting te kunnen verzekeren. Resten van ontkistingsolie, vetten, stof, cementhuid en andere onzuiverheden eerst verwijderen. Het beschadigde beton of mortel en cementhuid met een beitel of kaphamer verwijderen of voorbereiden door gritstralen of hoge druk waterstralen, totdat een ruw, stevig en zuiver oppervlak bekomen wordt.

ver oppervlak bekomen wordt.

De textuur moet ruw zijn: alle granulaten moeten zichtbaar zijn.

Na voorbereiding van de ondergrond moet het te herstellen beton met water worden verzadigd, bij voorkeur 24 uur, maar minimum 2 uur, voor het aanbrengen van de mortel SikaEmaco® N 5100 FC. De ondergrond moet matvochtig zijn, zonder vrijstaand water.

MENGEN

Open de zakken SikaEmaco® N 5100 FC vlak voor het mengen. Beschadigde en geopende zakken mogen niet worden gebruikt.

Giet de minimale hoeveelheid water in een zuiver mengvat.

De hoeveelheid water is afhankelijk van de vereiste consistentie: 3,8 – 4,5 liter water per zak van 20 kg. Gebruik alleen zuiver leidingwater.

SikaEmaco® N 5100 FC ononderbroken toevoegen en met een mechanische menger met traag draaiende mengschroef (max. 400 tr/min.) gedurende minstens 3 minuten mengen tot men een homogene en klontervrije mortel verkrijgt. Laat het mengsel dan 2-3 minuten ter verzadiging rusten (rijpen) en meng opnieuw. Voeg indien nodig extra water of poeder toe om de verwerkbaarheid van de mortel te verbeteren. Nota: De maximaal aangegeven hoeveelheid aanmaakwater niet overschrijden.

VERWERKING

Om een optimale uitharding van het product te verkrijgen moet de minimum temperatuur, tijdens de applicatie en de daaropvolgende 8 uur, minstens +5°C bedragen.

De ondergrond moet matvochtig zijn, zonder vrijstaand water.

Manuele applicatie

Indien SikaEmaco® N 5100 FC uitsluitend wordt gebruikt voor het vullen van luchtinsluitingen / poriën, SikaEmaco® N 5100 FC rechtstreeks inwrijven met jute doeken of SikaEmaco® N 5100 FC met de spaan aanbrengen. Het overtollige materiaal zo snel mogelijk afschrapen.

Indien een egalisatielaag wordt aangebracht (bij grotere oppervlakken) is het aanbevolen om een schraaplaag (aanbrandlaag) van de gemengde SikaEmaco® N 5100 FC onmiddellijk op de matvochtige ondergrond te appliceren en nadien SikaEmaco® N 5100 FC in de gewenste laagdikte aan te brengen. Hierdoor verkrijgt men een betere hechting van de mortel aan het oppervlak.

TECHNISCHE FICHE

SikaEmaco® N 5100 FC

September 2024, Versie 01.02

02030200000002033

Spuitapplicatie

Eerst een dunne laag als hechtlaag aanbrengen en daarna meerdere lagen SikaEmaco® N 5100 FC aanbrengen tot de gewenste laagdikte is verkregen. Spuiten met de nodige druk zal de hechting van SikaEmaco® N 5100 FC verbeteren.

Nota: Bij overlaging van structurele elementen (zoals bruggen, ...) moet men steeds een minimale laagdikte van 5 mm aanbrengen.

Afwerken

Het afwerken met het strijkbord of de spons mag slechts aangevat worden wanneer de binding van de mortel bezig is, meestal na 20 tot 60 minuten (afhankelijk van de laagdikte) bij 20 °C.

Bij deze omgevingstemperaturen kan SikaEmaco® N 5100 FC na ongeveer 4 uur overlaagd worden met Sikagard waterdampdoorlatende beschermingssysteem. Raadpleeg Sika voor meer informatie.

Nota: Bij lagere temperaturen en meer vochtigheid wordt de verwerkbaarheidsduur naar verhouding verlengd.

NABEHANDELING

Bij hoge temperaturen, veel wind en bij direct zonlicht, de mortel beschermen tegen te snelle uitdroging (bijv. door nabehandelen met water of door afdekken met PE folie).

REINIGING GEREEDSCHAP

Onmiddellijk na gebruik wordt het gereedschap met zuiver water gereinigd. Uitgehard/opgedroogd materiaal kan enkel mechanisch worden verwijderd.

LOKALE BEPERKINGEN

Let op dat als gevolg van specifieke plaatselijke voorschriften, de prestaties van dit product van land tot land kunnen variëren. Raadpleeg de lokale technische fiche voor de precieze beschrijving en toepassingsmogelijkheden.

WETTELIJKE INFORMATIE

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 overeenstemming met de aanbevelingen van Sika. 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

Sika Belgium nv

Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact

Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com

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 gebruiker van het product moet de verenigbaarheid van het product testen voor de beoogde toepassing en doel. Sika behoudt zich het recht om de producteigenschappen te wijzigen. Onze verantwoordelijkheid zou in geen enkel geval in het gedrang kunnen worden gebracht, in de veronderstelling van een uitvoering die niet conform is met onze inlichtingen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van de lokale technische fiche te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

TECHNISCHE FICHE

SikaEmaco® N 5100 FC
September 2024, Versie 01.02
02030200000002033