

# Emaco<sup>®</sup> NanoCrete FC

**Snelzettende, polymeerverbeterde, vezel-versterkte, dunne nivelleringsmortel**



**Certificaatnummer BB-563-0013-0060-001  
Certificatie-instelling BCCA**

<b>CE</b>	
0749	
BASF Construction Chemicals Belgium NV Nijverheidsweg 89, B3945 Ham	
08	
0749 - CPD BC2-563-0013-0002-001	
EN 1504.3 PCC mortar (based on hydraulic cement, polymer modified)	
Compressive strength	class R2
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 0,8 MPa
Thermal compatibility	
- Freeze-Thaw	≥ 0,8 MPa
- Thunder Shower	≥ 0,8 MPa
- Dry cycling	≥ 0,8 MPa
Capillary absorption	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>0,5</sup>
Reaction to fire	F
Dangerous substances	complies with 5.4



## Beschrijving

EMACO NANOCRETE FC is een 1 component, polymeerverbeterde en snelzettende nivelleringsmortel voor het nauwkeurig afwerken van reparaties.

EMACO NANOCRETE FC is een gebruiksklaar product op basis van sulfaatresistente Portland cement (HSR LA) en hoogwaardige kwartszanden met specifieke korrelbouw.

Gemodificeerd met zorgvuldig geselecteerde polymeren en versterkt met vezels (polyacrylonitril) werkt

EMACO NANOCRETE FC krimpcompenserend en worden de fysieke eigenschappen en specifieke kenmerken aanzienlijk verbeterd. Gemengd met water vormt EMACO NANOCRETE FC een smeulige consistentie.

EMACO NANOCRETE 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.

## Toepassingsgebied

EMACO NANOCRETE 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.

EMACO NANOCRETE 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. EMACO NANOCRETE FC kan na amper 4 uur bij 20°C reeds overlaagd worden.

EMACO NANOCRETE FC kan aangewend worden voor het opvullen/wegwerken van luchtgaatjes in de prefab industrie of het herstellen van geringe fouten in betonnen structuren.



EMACO NANOCRETE FC kan binnen en buiten, op verticale vlakken en boven het hoofd; en in droge en natte omstandigheden worden toegepast.

#### Voordelen

- Geformuleerd met nieuwe nanotechnologie om krimp- en scheurvorming te beperken.
- Uitstekende gebruikseigenschappen en goed gevoel met het truweel.
- Plastische (effen/gladde/egale), smeulige 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.
- Goede sterkteontwikkeling; overtreft de voorwaarden (eisen) om aan EN1504 part 3 van de klasse R2 mortel te voldoen.
- Licht betongrijze mortel.
- Lage elasticiteitsmodulus.
- Laag chroomgehalte ( $Cr[VI] < 2 \text{ ppm}$ ).
- Chloorvrij.
- Onder normale omstandigheden is EMACO NANOCRETE FC "self-curing" en bestand tegen een te snelle uitharding. Extra nabehandelen met water en beschermen tegen te snelle uitdroging (door verhoogde luchtvochtigheid) is niet nodig. Men dient het oppervlak niet gedurende meer dan 24 uur te bedekken met natte doeken of pvc folie.

#### Gebruiksaanwijzing

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 BASF-CC contactpersoon voor verdere inlichtingen.

#### 1. Voorbereiding van de betonnen ondergrond

De ondergrond moet gezond en volledig zuiver zijn om een goede hechting te kunnen verzekeren. Resten van ontkistingolie, 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.

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

#### 2. Verzadiging van de ondergrond

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 EMACO NANOCRETE FC.

#### 3. Mengen

Open de zakken EMACO NANOCRETE 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.

EMACO NANOCRETE 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. Gebruik alleen zuiver leidingwater.

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.

#### 4. Aanbrengen van de mortel

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

De ondergrond moet matvochtig zijn, zonder vrijstaand water.

De EMACO NANOCRETE FC mortel kan met de hand, met de spaan of door spuitapplicatie in de gewenste laagdikte worden aangebracht.

Indien EMACO NANOCRETE FC uitsluitend wordt gebruikt voor het vullen van luchtinsluitingen / poriën, EMACO NANOCRETE FC rechtstreeks inwrijven met jute doeken of EMACO NANOCRETE FC met de spaan aanbrengen. Het overtollige materiaal zo snel mogelijk afschrappen.

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

#### Nota:

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

Afwerken met het strijkbord, de spons of styrofoam mag slechts aangevat worden wanneer de binding van de mortel bezig is, dit is op het moment dat slechts een lichte vingerafdruk merkbaar is (na ongeveer 20 – 60 minuten bij 20 °C – afhankelijk van de laagdikte).

Bij deze omgevingstemperaturen kan EMACO NANOCRETE FC na ongeveer 4 uur overlaagd worden met MASTERSEAL waterdampdoorlatende beschermingsystemen.

Raadpleeg BASF-CC voor meer informatie.

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

#### Reinigen van het gereedschap

Onmiddellijk na gebruik, zelfs na kort oponthoud, wordt het gereedschap met zuiver water gereinigd. Uitgehard/opgedroogd materiaal kan mechanisch worden verwijderd.

#### Verbruik

1 zak van 20 kg EMACO NANOCRETE FC geeft ca. 13,5 liter gietspecie.

Verbruik: 1,8 kg gemengd product per m<sup>2</sup>/mm laagdikte (ongeveer 1,5 kg droog poeder per m<sup>2</sup>/mm laagdikte).

Het verbruik is afhankelijk van de porositeit van de ondergrond. Voor elke specifieke toepassing is het aangewezen om een geschiktheidsonderzoek uit te voeren en het product op een klein proefvlak te testen (in situ tests).

#### Verpakking, opslag en houdbaarheid

EMACO NANOCRETE FC is verpakt in vochtbestendige zakken van 20 kg.

Droog, koel en vorstvrij opslaan bij een temperatuur tussen 15°C en 25°C. In de gesloten en originele verpakking is het product 12 maanden houdbaar.

#### Aandachtspunten

- EMACO NANOCRETE FC niet aanbrengen bij temperaturen lager dan +5°C en hoger dan +30°C.
- Geen cement, zand of andere producten die de karakteristieken van EMACO NANOCRETE FC nadelig beïnvloeden aan het product toevoegen.
- Bescherm de vers aangebrachte EMACO NANOCRETE FC mortel gedurende minimum 24 uur tegen regen.
- **Bij hoge temperaturen, veel wind en in uitzonderlijk droge weersomstandigheden is het aanbrengen van een MASTERTOP C curing compound steeds aanbevolen om te snelle uitdroging te voorkomen.**
- Nooit water of verse mortel toevoegen aan een mengsel de binding reeds is begonnen.

#### Veiligheidsmaatregelen

Zoals andere producten die cement bevatten kan ook EMACO NANOCRETE FC irritatie veroorzaken. Vermijd contact met de huid. Indien EMACO NANOCRETE FC in de ogen komt, spoel onmiddellijk en gedurende 15 minuten veelvuldig met zuiver water. Raadpleeg een arts. In geval van contact met de huid, deze zorgvuldig wassen. Het product buiten het bereik van kinderen houden. Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor verdere informatie.

**Technische gegevens van EMACO NANOCRETE FC**

Eigenschap	Norm	Eenheid	Norm EN 1504-3	Gemeten waarde (min. 1 x per jaar of extern)	Gedeclareerde waarde
Vorm	-	-	-	-	grijs poeder
Korrelopbouw	-	mm	-	-	max. 0,3
Chloorionen	-	%	≤ 0,05	0,01	0,02%
Laagdikte	minimum	mm	-	-	0,5(hoeken/luchtgaten)
	maximum	mm	-	-	7 (nivelleermortel) 10 (kleine opp.)
Densiteit	-	g/cm <sup>3</sup>	-	-	ca. 1,8
Aanmaakwater per zak van 20 kg	-	liter	-	-	3,8 – 4,5
Verwerkingstijd	-	minuten	-	-	30 - 45
Binding	begin	minuten	-	-	45 – 75
	einde	minuten	-	-	60 – 120
Ondergrond- en omgevingstemperatuur	-	°C	-	-	tussen +5 en +30
Druksterkte	na 1 dag	N/mm <sup>2</sup>	-	17	≥ 15
	na 7 dagen	N/mm <sup>2</sup>	-	26,4	≥ 20
	na 28 dagen	N/mm <sup>2</sup>	-	31,9	≥ 25
Hechtsterkte (28 dagen) beton	EN 1542	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8	2,89	-
Hechtsterkte na vries en dooi (50 cycli met zout)	EN 13687-1	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8	3,1	-
Hechtsterkte na donder en stortregen (30 cycli)	EN 13687-2	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8	3,2	-
Hechtsterkte na drogen (30 cycli)	EN 13687-4	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8	2,9	-
E-modulus	EN 13412	N/mm <sup>2</sup>	-	10.909	-
Scheurbestendigheid (I)	Coutinho type ring	-	-	-	Geen scheuren na 150 dagen
Scheurbestendigheid (II)	DIN type V-goot	-	-	-	Geen scheuren na 150 dagen
Capillaire absorptie	EN 13057	kg/m <sup>2</sup> /h <sup>-0.5</sup>	≤ 0,5	0,25	-

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

**BASF Construction Chemicals Belgium NV**

Industrieterrein 'Ravenshout' 3711  
Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham  
Tel. +32 11 34 04 34. Fax +32 11 40 13 92  
[basf-cc-be@basf.com](mailto:basf-cc-be@basf.com) - [www.basf-cc.be](http://www.basf-cc.be)  
B.T.W./T.V.A. BE 0417.791.569  
RPR/RPM Hasselt

**Vanuit Nederland:**

Tel. +31 162 42 51 90. Fax +31 162 42 74 52  
[basf-cc-be@basf.com](mailto:basf-cc-be@basf.com) - [www.basf-cc.nl](http://www.basf-cc.nl)



Deze productinformatie is gebaseerd op onze beste kennis van het product. De koper/verwerker zal, op basis van de ondergrond en projectgegevens enerzijds en de toepassings- en werkomstandigheden anderzijds, waarop BASF Construction Chemicals geen invloed heeft, op zijn verantwoordelijkheid een productgeschiktheidsproef uitvoeren, vooraleer met de uitvoering wordt gestart. Schriftelijke en mondelinge adviezen conform onze algemene leveringsvoorwaarden zijn geheel vrijblijvend. Bij herdruk komen voorgaande uitgaven te vervallen.