

Emaco[®] NanoCrete R2

Universele snelzettende, polymeerverbeterde, vezelversterkte reparatie- en nivelleringsmortel. Universeel inzetbaar.

CE	
0749	
BASF Construction Chemicals Belgium NV Nijverheidsweg 89, B3945 Ham	
06	
0749 - CPD BC2-563-0013-0002-001	
EN 1504-3 Concrete repair product for non-structural repair PCC mortar (based on hydraulic cement, polymer modified)	
Compressive strength	class R2
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 0,8 MPa
Restrained shrinkage	≥ 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 ⁻² ·h ^{0,5}
Reaction to fire	A1
Dangerous substances	complies with 5.4



Beschrijving

EMACO NANOCRETE R2 is een universele 1 component, polymeerverbeterde en snelzettende reparatie-, herprofielings- en nivelleringsmortel. EMACO NANOCRETE R2 is een gebruiksklaar product op basis van geselecteerde sulfaatresistente cementen (HSR LA), hoogwaardige kwartszanden met specifieke korrelbouw. Gemodificeerd met zorgvuldig geselecteerde polymeren en versterkt met vezels (polyacrylonitril) werkt EMACO NANOCRETE R2 krimpcompenserend, vermindert scheurvorming en worden de fysieke eigenschappen en specifieke kenmerken aanzienlijk verbeterd.

Indien EMACO NANOCRETE R2 met water wordt gemengd vormt het een mortel met een uitzonderlijk brede waaier van toepassingsmogelijkheden. EMACO NANOCRETE R2 kan gemakkelijk in een laagdikte van 3 tot 100 mm met de hand of met een spaan worden aangebracht.

Toepassingsgebied

EMACO NANOCRETE R2 wordt gebruikt voor niet-structurele herstellingen van betonnen bouw-elementen zoals:

- Hoeken en kanten van balkons
- Façades van buildings
- Balustrades
- Prefab betonelementen
- Dwarsbalken
- Trapneusprofielen

EMACO NANOCRETE R2 is uitstekend geschikt voor niet-structurele reparaties waarbij snelle uitharding en korte overlagingstijden zijn vereist. EMACO NANOCRETE R2 kan in dikke lagen worden aangebracht, zelfs in één applicatie is een laagdikte tot 100 mm mogelijk. EMACO NANOCRETE R2 kan reeds na amper 4 uur bij 20°C overlaagd worden. EMACO NANOCRETE R2 kan toegepast worden als een egalisatie- of herprofielingslaag met een dikte van slechts 3 mm op grote verticale oppervlakken en toepassingen boven het hoofd om een betere esthetische afwerking te verkrijgen. EMACO NANOCRETE R2 kan binnen en buiten op horizontale en verticale vlakken, in droge en natte omstandigheden en boven het hoofd worden toegepast.



Verbruik

1 zak van 20 kg EMACO NANOCRETE R2 geeft ca. 10,6 liter gietspecie indien gemengd met 3,7 liter water.

Verbruik: 1,9 kg gemengd product per m²/mm laagdikte (ongeveer 1,6 kg droog poeder per m²/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 R2 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.

Voordelen

- Geformuleerd met nieuwe nanotechnologie om krimp- en scheurvorming te beperken.
- Uitstekende gebruikseigenschappen en goed gevoel met het truweel.
- Plastische (effen/gladde/egale), stijve consistentie die niet ineenzakt.
Dikke lagen kunnen probleemloos aangebracht worden. In één applicatie kan een laag van 80 – 100 mm in horizontale of verticale toepassingen aangebracht worden, of zelfs 70 – 80 mm bij applicatie boven het hoofd.
- Voor grote oppervlakken kan een nivelleerlaag van minimum 3 mm laagdikte worden aangewend.
- Ideaal geschikt voor het herprofilen van hoeken en kanten zonder een bekisting aan te brengen.
- Multifunctioneel: nivelleerlaag en reparatie-mortel in één en hetzelfde product.
- Snelhardend: kan reeds na slechts 4 uren overlaagd worden.
- Goede sterkteontwikkeling; overtreft de voorwaarden (eisen) om aan EN1504 part 3 van de klasse R2 mortel te voldoen.
- Lage elasticiteitsmodulus.
- Laag chroomgehalte (Cr[VI] < 2 ppm)
- Chloorvrij.

Gebruiksaanwijzing

1. Voorbereiding van de betonnen ondergrond

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.

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

De randen van de te repareren zone moeten recht worden ingezaagd tot een diepte van minimum 3 mm.

2. Voorbereiding van de ondergrond met wapening

Indien de wapening zichtbaar is moet deze gestraald worden volgens de zuiverheidsgraad Sa 2 die voldoet aan de ISO 8501-1 / ISO 12944-4 norm.

Voor een duurzame bescherming van de wapening is het aangewezen om een hechtlaag EMACO NANOCRETE AP aan te brengen. Raadpleeg het productinformatieblad en volg de daarin beschreven instructies voor de applicatie.

3. 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 R2. De ondergrond moet (mat)vochtig zijn. Het overtollige water met perslucht of met voppen verwijderen, zodanig dat er geen waterfilm op het oppervlak aanwezig is.

Om de hechting te verbeteren of wanneer grote oppervlakken worden behandeld is het aangewezen ofwel een borstelbare aanbrandlaag EMACO NANOCRETE R2 aan te brengen, ofwel een schraaplaag van de onverdunde mortel aan te brengen.

Alternatief: Een aanbrandlaag van EMACO NANOCRETE AP kan eveneens aangebracht worden met een EMACO NANOCRETE borstel.

Nota: EMACO NANOCRETE R2 nat-in-nat op de aanbrandlaag/hechtlaag aanbrengen.

4. Mengen

Open de zakken EMACO NANOCRETE R2 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 (3,5 – 4,0 liter water per zak van 20 kg). EMACO NANOCRETE R2 snel en 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. Gebruik een plastische consistentie voor verticale reparaties en reparaties boven het hoofd en gebruik een vloeibare consistentie indien een nivelleerlaag met een dikte van 3 mm wordt aangebracht. Laat het mengsel dan 2-3 minuten ter verzadiging rusten en meng opnieuw. Voeg indien nodig extra water of poeder toe.

In uitzonderlijke omstandigheden (klimatologische, etc.) de mortel slechts opnieuw mengen wanneer deze te snel opstijft.

Nota: Voeg geen extra water toe om de verwerkbaarheid van de mortel te verbeteren.

Voeg enkel water toe indien dit strikt noodzakelijk is maar overschrijd niet de maximaal aangegeven hoeveelheid aanmaakwater.

5. Aanbrengen van de mortel

Om een optimale uitharding van het product te verkrijgen EMACO NANOCRETE R2 aanbrengen bij temperaturen tussen +5°C en +30°C.

De ondergrond moet matvochtig zijn, zonder vrijstaand water.

De EMACO NANOCRETE R2 mortel kan met de hand of met de spaan in de gewenste laagdikte van 3 tot 100 mm worden aangebracht. Gemengde EMACO NANOCRETE R2 onmiddellijk op de matvochtige ondergrond of op de nog vochtige aanbrandlaag nat-in-nat aanbrengen.

Indien een egalisatielaag wordt aangebracht (bij grotere vlakken) is het aanbevolen om een schraaplaag (aanbrandlaag) te appliceren. Hierdoor verkrijgt men een betere hechting van de mortel aan het oppervlak.

Het 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 45 – 60 minuten bij 20°C).

Bij deze omgevingstemperaturen kan EMACO NANOCRETE R2 na ongeveer 4 uur overlaagd worden met beschermingssystemen. Raadpleeg uw BASF-CC specialist voor meer informatie.

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.

Aandachtspunten

- EMACO NANOCRETE R2 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 R2 nadelig beïnvloeden aan het product toevoegen.
- Nooit water of verse mortel toevoegen aan een mengsel de binding reeds is begonnen.

Veiligheidsmaatregelen

Zoals andere producten die Portland cement bevatten kan ook EMACO NANOCRETE R2 irritatie veroorzaken. Vermijd contact met de huid. Indien EMACO NANOCRETE R2 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 R2

Eigenschap	Norm	Eenheid	Norm EN 1504-3	Gemeten waarde
Vorm	-			grijs poeder
Chloride-ionen gehalte	EN 1015-17	%	≤ 0,05	≤ 0,025
Korrelopbouw	-	mm		max. 1
Laagdikte	-	mm		3 (egalisiatielaag)
minimum	-	mm		100 (verticaal en horizontaal)
maximum	-	mm		80 (boven het hoofd)
Densiteit	-	g/cm ³		ca. 1,910
Aanmaakwater per zak van 20 kg	-	liter		3,5 – 4,0
Verwerkingstijd	-	minuten		30 - 45
Binding	-	minuten		45 – 75
begin	-	minuten		60 – 120
einde	-	minuten		
Ondergrond- en omgevingstemperatuur	-	°C		tussen +5 en +30
Druksterkte na 1 dag	EN 12190	N/mm ²	-	≥ 10
Druksterkte na 28 dagen	EN 12190	N/mm ²	≥ 15	≥ 30
Hechtsterkte (28 dagen) beton	EN 1542	N/mm ²	≥ 0,8	1,8
Hechtsterkte na vries en dooi (50 cycli met zout)	EN 13687-1	N/mm ²	≥ 0,8	1,7
Hechtsterkte na donder en stortregen (50 cycli)	EN 13687-2	N/mm ²	≥ 0,8	1,9
Hechtsterkte na drogen (50 cycli)	EN 13687-4	N/mm ²	≥ 0,8	1,9
Scheurbestendigheid (I)	Coutinho type ring			Geen scheuren na 180 dagen
Scheurbestendigheid (II)	DIN type V-goot			Geen scheuren na 180 dagen
Capillaire absorptie	EN 13057	kg/m ² /h ^{-0.5}	≤ 0,5	0,23

Uithardingstijden gemeten bij 21°C ± 2°C en 60% ± 10% relatieve luchtvochtigheid. Bij hogere temperaturen kortere tijden; bij lagere temperaturen langere tijden. De hierboven genoemde technische gegevens zijn statistische gegevens en kunnen verschillen van de werkelijk gemeten waarden. Toleranties zijn beschreven in geschikte standaardresultaten.

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
www.basf-cc.be
mbt.be@basf.com



BASF Construction Chemicals Nederland bv

Postbus 132, Karolusstraat 2
 NL-4900 AC Oosterhout
 Tel. +31 162 47 66 60. Fax +31 162 42 96 94
www.basf-cc.nl
mbt.nl@basf.com



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.