

# EMACO<sup>®</sup> Nanocrete R2

Universal, hurtighærdnende, polymermodificeret, fiberforstærket, reparations- og udjævningsmørtel.



Certificate number BB-563-0013-0005-001  
Certification Institute BCCA

## Produktbeskrivelse

- Emaco Nanocrete R2 er en universal, 1-komponent, kunststofmodificeret, hurtighærdnende reparations-, reprofilerings- og udjævningsmørtel.
- Emaco Nanocrete R2 er en færdigblandet tørmørtel som indeholder specialcementer, optimalt afstemt kvartssand, omhyggeligt udvalgte fibre, polymerer og additiver. Denne kombination giver de usædvanligt universale forarbejdningsegenskaber samtidig med at revnetendens og svind minimeres.
- Når den blandes med vand, dannes der en mørtel med et usædvanligt bredt anvendelsesområde. Emaco Nanocrete R2 er let at påføre manuelt eller med spartel i lagtykkelser fra 3 og op til 100 mm.
- Ved udførelse vær opmærksom på at udsættes Emaco Nanocrete R2 for vand (regn, tåge eller høj luftfugtighed) før tilstrækkelig hærdning, kan den behandlede overflade fremstå med hvide striber og skjolder. Ønsker man at anvende Emaco Nanocrete R2 som afsluttende overfladebehandling og stiller man krav til en ensartet og dekorativ overflade frarådes det derfor at anvende produktet. De hvide misfarvninger vil dog aftage med tiden.



<b>CE</b>	
0749	
BASF Construction Chemicals Belgium N.V. Nijverheidsweg 89, B3945 Ham 06 0479-CPD-BC2-563-0013-00002-001	
<b>EN 1504-3</b>	
Concrete repair product for 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-Taw	≥ 0,8 MPa
-Thunder Shower	≥ 0,8 MPa
-Dry cycling	≥ 0,8 MPa
Capillary absorption	≤ 0,5 kg m <sup>2</sup> h <sup>-0,5</sup>
Reaction to fire	A1
Dangerous substances	complies with 5.4



Dec. 09 erst. nov. 09

**Tekniske data:**

<u>Egenskaber</u>	<u>Deklareret Værdi</u>	<u>Standard</u>	<u>Standard EN 1504-3</u>	<u>Målt værdi (min. en gang om året eller ekstern)</u>
Udseende:	gråt pulver			
Chloridindhold af totalvægt	≤ 0,03 %	EN 1015-17	≤ 0,05 %	
Kornstørrelse:	max. 1 mm			
Lagtykkelse:				
Minimum:	3 mm (nivellering)			
Maksimum:	100 mm (vandret/lodret) 80 mm(loft)			
Densitet, frisk mørtel:	ca. 1,91 g/cm <sup>3</sup>			
Blandevand pr. 20 kg sæk:	ca. 3,5 - 4,0 l			
Kan forarbejdes i*:	30 - 45 min.			
Afbindingstid				
- start:	45 - 75			
- slut:	60 - 120			
Anvendelsestemperatur (underlag og omgivelser):	mellem +5 og +30 °C			
Trykstyrke:				
- efter 1 døgn:	≥ 10 N/mm <sup>2</sup>	DS/EN 12190		
- efter 28 døgn:	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>	DS/EN 12190	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	
Vedhæftning til beton (28 døgn):	≥ 1,8 N/mm <sup>2</sup>	DS/EN 1542	≥ 0,8 N/mm <sup>2</sup>	
Vedhæftning til beton efter frost/tø (50 cykler med salt):		DS/EN 13687-1	≥ 0,8 N/mm <sup>2</sup>	1,7 N/mm <sup>2</sup>
Vedhæftning til beton efter tordenbyge (50 cykler):		DS/EN 13687-2	≥ 0,8 N/mm <sup>2</sup>	1,9 N/mm <sup>2</sup>
Vedhæftning til beton efter udtørring (50 cykler):		DS/EN 13687-4	≥ 0,8 N/mm <sup>2</sup>	1,9 N/mm <sup>2</sup>
Frostbestandighed (56 cykler):	0,18 kg/m <sup>2</sup> "God"	SS 137244		
Revnetendens (I):	ingen revner efter 180 døgn	Coutinho-type ring		
Revnetendens (II):	ingen revner efter 180 døgn	DIN type V-channel		
Kapillar vandoptagelse		DS/EN 13057	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> h <sup>-0.5</sup>	0,23 kg/m <sup>2</sup> h <sup>-0.5</sup>

\* Hærdetiderne er målt ved 21°C ± 2°C og 60% ± 10% relativ luftfugtighed. Højere temperaturer forkorter, lavere temperaturer forlænger de angivne tider.

**Anvendelsesområder**

Emaco Nanocrete R2 anvendes til reparation af ikke-bærende betonkonstruktioner, f.eks.

- Altaner/altangange
- Betonfacader
- Brystninger
- Præfabrikerede betonelementer
- Tværbjælker i bolig- og erhvervsbyggeri
- Trappetrin

Emaco Nanocrete R2 er ideel til alle former for hurtigt udbedringsarbejde i lagtykkelser op til 100 mm, og når der skal ske hurtig efterbehandling (Emaco Nanocrete R2 kan efterbehandles efter kun 4 timer ved 20°C).

Emaco Nanocrete R2 kan også anvendes som kosmetisk udjævningsmørtel på større arealer (f.eks. inden der påføres overfladebehandling) i lagtykkelser fra 3 mm.

Emaco Nanocrete R2 kan anvendes indendørs og udendørs, vandret og på loftkonstruktioner, i tørre og våde omgivelser.

**Fordele**

- Formulering med ny nanoteknologi for at minimere svind og tendensen til revner.
- Enestående påføringssegenskaber med hånd-værktøj.
- Blød, cremet mørtel, alligevel yderst standfast.
- Kan uden problemer påføres i større lagtykkelser (op til 80 – 100 mm på lodrette og vandrette arealer, og op til 80 mm på loftskonstruktion).
- Minimum lagtykkelse på 3 mm og er derfor perfekt som udjævningsmørtel.
- Perfekt til reprofilerung af hjørner og kanter – uden forskalling.
- Universal: Spatel- og reparationsmørtel i ét produkt.
- Hurtighærdende: Kan efterbehandles efter kun 4 timer
- God styrkeudvikling som er højere end kravene til trykstyrke i klasse R2 i DS/EN1504-3.
- Tilslaget opfylder kravet til Ekstra aggressiv miljøklasse iht. DS 2426
- Lavt elasticitetsmodul.
- Chloridfri.

## **Forarbejdning**

### (a) Forbehandling af underlag: Beton

Underlaget skal være rent, fast og bæredygtigt.

Ekstremt tætte, glatte underlag og ikke bæredygtige lag (f.eks. tilsmudsninger, gamle belægninger, hydrofoberingsmidler eller cementslam) samt beskadigede betonoverflader skal forbehandles med egnede metoder, f.eks. sandblæsning eller højtryksrensning. Underlaget skal være ru, d.v.s. tilslaget skal være tydeligt synligt.

Reparationsstederne forberedes ved kantskæring i en dybde på mindst 5 mm.

### (b) Forbehandling af underlag: Armeringsjern

Hvis armeringen er synlig skal samtlige korrosionsforekomster fjernes ved sandblæsning (renhedsgrad: SA 2 i henhold til ISO 8501-1 / ISO 12944-4).

Dernæst påføres korrosionsbeskyttelse Emaco Nanocrete AP i henhold til forarbejdningsanvisningerne i teknisk datablad for at opnå en god beskyttelse af armeringen.

### (c) Vedhæftningssvumme

Det forbehandlede underlag forvandes tilstrækkeligt og holdes fugtigt, så vidt muligt 24 timer, dog mindst 2 timer inden mørtlen påføres. Overfladen skal være matfugtig, undgå stående vand.

Vi anbefaler, at der påføres en vedhæftningssvumme for at forbedre vedhæftningen:

- Emaco Nanocrete R2 omrøres til en plastisk, let strygbar konsistens og påføres med Emaco Nanocrete børste på det matfugtige underlag.
- Alternativt kan også Emaco Nanocrete AP anvendes som vedhæftningssvumme på lignende måde.

Der må kun påføres så meget vedhæftningssvumme, som under de givne forhold løbende kan påføres mørtel. Undgå under alle omstændigheder at vedhæftningssvummen udtørres.

### (d) Blanding

Emaco Nanocrete R2 blandes 3 minutter med egnet røre- eller blandeværktøj monteret på en kraftig boremaskine eller i en tvangsblender, indtil der er opnået en homogen, stiv-plastisk masse uden klumper.

Mørtlen skal hvile ca. 2-3 minutter og dernæst omrøres kort igen. Eventuelt tilsættes der vand, indtil den ønskede konsistens er opnået (den maksimale vandmængde må dog ikke overskrides!).

Mængde blandevand: ca. 3,5 – 4,0 l pr. 20 kg sæk, afhængig af ønsket konsistens (noget stivere til reprofilerings- og reparationsarbejder og noget blødere til udjævningsarbejder).

### (e) Påføring af mørtel

Underlags- og omgivelsestemperatur under forarbejdningen og indenfor de næste 12 timer: mindst +5 °C og ikke over +30 °C!

Først påføres der et skrabelag af opblandet mørtel på det forberedte og matfugtige underlag eller alternativt (som beskrevet ovenfor) en vedhæftningssvumme af Emaco Nanocrete R2 eller Emaco Nanocrete AP. Efterfølgende påføring sker vådt i vådt i den ønskede lagtykkelse mellem 3 og 100 mm.

Finish kan påbegyndes når mørtlen er begyndt at stivne (ved 20 °C ca. 45 – 60 min. efter påførslen) f.eks. med svamp, træ- eller kunststofpudsebræt.

## **Rengøring af arbejdsredskaber**

Værktøj rengøres umiddelbart efter brug med vand. I udhærdet tilstand kan materialet kun fjernes mekanisk.

## **Påføring af efterfølgende overfladebehandling**

Ved 20°C kan Emaco Nanocrete R2 efterbehandles efter ca. 4 timer med Masterseal overfladebeskyttelsessystem, vandafvisende belægninger eller antigraffiti.

For yderligere oplysninger kontaktes vores tekniske rådgivningsservice.

## **Forbrug**

Ca. 1,8 kg frisk mørtel/m<sup>2</sup> pr. mm lagtykkelse (ca. 1,5 kg pulver/m<sup>2</sup> pr. mm lagtykkelse).

En 20 kg sæk Emaco Nanocrete R2 giver ca. 11 liter opblandet frisk mørtel.

Disse tal er cirka tal og er kun til orientering. Det nøjagtige forbrug er afhængig af diverse faktorer og kan kun fastsættes præcist ved prøveanvendelse på stedet.

## **Levering**

Emaco Nanocrete R2 fås udelukkende i 20 kg sække.

## **Lagerholdbarhed og opbevaring**

12 måneder i uåbnet, ubeskadiget originalemballage; skal opbevares køligt og tørt.

## **Bemærk**

- Emaco Nanocrete R2 må ikke anvendes ved temperaturer under +5°C eller over + 30°C.
- Der må ikke tilsættes cement, sand eller andre stoffer som kan ændre egenskaberne hos produktet.
- Ved begyndende afbinding må der ikke fortyndes med ekstra vand eller blandes "nyt i gammelt" Emaco Nanocrete R2.
- For yderligere oplysninger står vores lokale tekniske rådgivningsafdeling til Deres rådighed.

## **Mærkning**

Symbol: Xi Lokalirriterende

Indeholder: Portlandcement.

Indeholder under 0,0002% (2 mg/kg) vandopløseligt

chromat i forhold til den samlede mængde tør cement. Ved blanding med vand dannes calciumhydroxid, som kan virke ætsende på hud og øjne.

Irriterer åndedrætsorganerne og huden. Risiko for alvorlig øjenskade.

Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med huden og øjnene. Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm under arbejdet.

Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.

**MAL-kode (1993):** 00-4

Forbehold for ændringer og trykfejl.