

# Nafufill KM 250

Brandsikker, fiberarmeret PCC/SPCC betonudskiftning til reparationer i statisk og ikke-statisk relevante områder



## PRODUKTEGENSKABER

- En-komponent, hånd- og vådspray kan behandles
- Statisk opladelig
- Høj modstand mod kulsyre
- Modstandsdygtig over for afisningssalt og kloridtæt
- Ikke-brændbart iht. DS EN 13501-1 - byggematerialeklasse A1
- Brandsikker i henhold til temperatur-tid-kurverne i ZTV-ING, del 5 og EBA-retningslinjen
- Brandsikker i henhold til kulbrintetemperatur-tid-kurven
- Brandsikker i henhold til standardtemperaturkurven (ETK) i ISO 834, brandmodstandsklasse F90/F120
- Klasse R4 i henhold til DS EN 1504 del 3

## ANVENDELSESOMRÅDER

- Betonudskiftning iht. ZTV-ING, del 3 solid konstruktion, afsnit 4 for anvendelsesområderne SPCC og PCC II - dynamisk og ikke-dynamisk belastede områder
- SPCC/PCC betonudskiftning (SRM, RM) i henhold til ZTV-W LB 219 til reparation af hydrauliske konstruktioner, gældende for eksponeringsklasser XC1-4, XF1-4, XW1-2, XD1-3, XS1-3, XM1, XA1-2, X0, XALL, XDYN, XSTAT, XBW1+2 samt for fugtklasserne WO, WF og WA
- SPCC/PCC betonudskiftning i henhold til DAfStb reparationsvejledning, godkendt til spændingsklasse M2 og M3
- Reparations- og anodeindstøbningsmørtel i henhold til EN 12696 for reparationsprincippet "Katodisk korrosionsbeskyttelse af stål i beton" (også vandrette overflader)
- Godkendt LAU reparationsmørtel i kombination med MC-Additiv W
- Certificeret og klassificeret i henhold til DS EN 1504 Part 3 for principperne 3, 4 og 7 samt for procedurerne 3.1, 3.3, 4.4, 7.1 og 7.2

## ANSØGNINGSRÅD

Til forarbejdning bemærkes oplysningerne om udførelse i den almindelige bygningsmyndigheds prøve-test.

**Forberedelse af underlaget:** Se folderen "Generel bearbejdningsvejledning for grovmørtel/betonudskiftningssystemer".

**Bindemiddel:** Nafufill KMH bør kun anvendes som bindemiddel til manuel bearbejdning. For bearbejdning, se "Generel bearbejdningsvejledning for grovmørtel/betonudskiftningsanlæg".

**Blanding:** Nafufill KM 250 drysses i vandet under konstant omrøring, blandes homogent og uden klumper, indtil der opnås en mørtel, der er velegnet til forarbejdning. Til blandingen skal der anvendes obligatoriske blandere eller langsomt kørende dobbeltrørere. Blanding i hånden eller blanding af delmængder er ikke tilladt. Blandetiden er 5 minutter.

**Blandingsforhold:** Se tabel "Tekniske egenskaber". Der kræves cirka 3,75 til 4,00 liter vand til en 25 kg beholder med Nafufill KM 250. Da Nafufill KM 250 er cementbundet, kan der være udsving i vandbehovet.

**Forarbejdning:** Nafufill KM 250 kan behandles i hånden eller vådspray. Det kan behandles i et eller flere lag. Til sprøjtebearbejdning skal der anvendes snekepumper med variabel leveringshastighed. Spørg venligst om vores særlige råd eller planlæggeren af sprøjteteknologiudstyr.

**Overfladebehandling:** Nafufill KM 250 kan efter påføring glattes og gnides ned med en træ- eller plastsvømmer eller en grovporet gummisvamp.

**Efterbehandling:** Nafufill KM 250 skal beskyttes mod at tørre ud for hurtigt i direkte sollys og vind. Traditionel opfølgningstid 3 dage.

## TEKNISKE VÆRDIER & PRODUKTFUNKTIONER

Egenskab	Enhed	Værdi	Kommentarer
Maksimal kornstørrelse	mm	2	
Blandingsforhold	Dele	100 : 15 - 16	pulver komponent: vand
Arbejdstid	minut	60	ved 5°C
		45	ved 20°C
		30	ved 30°C
Anvendelsesbetingelser	°C	≥ 5 ≤ 30	Luft-, undergrunds- og materialetemperatur
Forbrug (Håndarbejde)	kg/m <sup>2</sup> /mm	1,8	fabrikstørret mørtel
Forbrug (Sprøjtepåføring)	kg/m <sup>2</sup> /mm	1,85	fabrikstørret mørtel
Bøjningsstyrke	N/mm <sup>2</sup>		Håndarbejde
48 h		4,7	
7 d		5,8	
28 d		8,5	
Bøjningsstyrke	N/mm <sup>2</sup>		Sprøjtepåføring
7 d		5,3	
28 d		9,3	
Trykstyrke	N/mm <sup>2</sup>		Håndarbejde
48 h		34,4	
7 d		50,4	
28 d		55	
Trykstyrke	N/mm <sup>2</sup>		Sprøjtepåføring
7 d		57,5	
28 d		68,1	
E-modul (Håndarbejde)	N/mm <sup>2</sup>	22.600	efter 28 dage (statisk)
		32.500	efter 28 dage (dynamisk)
E-modul (Sprøjtepåføring)	N/mm <sup>2</sup>	26.000	efter 28 dage (statisk)
		34.000	efter 28 dage (dynamisk)
Lagtykkelse <sup>1)</sup>	mm	6	Minimal lagtykkelse pr. operation
		30	maksimal lagtykkelse pr. gennemløb/operation
		60	maksimal samlet lagtykkelse
		100	som omprofileringsmørtel
Frisk mørtel rumvægt (PCC)	kg/dm <sup>3</sup>	2,06	
Frisk mørtel rumvægt (SPCC)	kg/dm <sup>3</sup>	2,15	
Kloridmigreringskoefficient	m <sup>2</sup> /s	1,28 · 10 <sup>-12</sup>	sprøjtemetode
Svind (Håndarbejde)	mm/m	0,78	efter 28 dage
Svind (Sprøjtepåføring)	mm/m	0,77	efter 28 dage

Alle tekniske værdier er laboratorieresultater bestemt ved 21°C ±2°C og 50% relativ luftfugtighed.

1) Som en del af ZTV-ING-godkendelsen er den mindste lagtykkelse pr. arbejdsstrin 10 mm. Tilladt total lagtykkelse inden for rammerne af ZTV-ING 50 mm.

Form	pulveragtig
Farvenuance	cement grå
Leveringsform	25 kg poser
Opbevaring	I uåbnet original emballage med tør og kølig opbevaring 12 Kan opbevares i flere måneder.
Bortskaffelse af emballage	Sørg for, at engangsbeholdere er helt tomme. Sørg for overholdelse af vores informationsfolder "Retur-nering af tømt transport- og salgsemballage". Vi sender dig gerne dette på forespørgsel.

GISCODE: ZP1

**Bemærk:** Oplysningerne i dette datablad er baseret på vores erfaring og er korrekte efter vores bedste viden. Det er dog ikke bindende. Det skal tilpasses til kravene i den enkelte struktur, til den specifikke anvendelse og til ikke-standardiserede lokale forhold. Anvendelsesspecifikke forhold skal kontrolleres på forhånd af planlægningsingeniøren/specifikationen og vil kræve individuel godkendelse, hvis de er anderledes end de angivne standardbetingelser. Teknisk rådgivning fra MC's specialkonsulenter erstatter ikke behovet for en planlægningsgennemgang fra bygherren eller dennes agenter med hensyn til bygningens eller konstruktionens historie. Under forudsætning af denne forudsætning er vi ansvarlige for rigtigheden af disse oplysninger inden for rammerne af vores salgs- og leveringsbetingelser. anbefalinger fra vores medarbejdere, der afviger fra oplysningerne i vores datablade, er kun bindende for os, hvis de er bekræftet skriftligt. I alle tilfælde skal de almindeligt anerkendte regler og praksis, der afspejler den aktuelle teknik, overholdes. Oplysningerne i dette tekniske datablad gælder for det produkt, der er leveret af den landevirksomhed, der er anført i sidefoden. Det skal bemærkes, at data i andre lande kan afvige. De gældende produktdatablade for det pågældende udland skal overholdes. Det seneste tekniske datablad gælder med undtagelse af tidligere, behørigt erstattede versioner; udstedelsesdatoen i sidefoden skal overholdes. Den seneste version er tilgængelig hos os på anmodning eller kan downloades fra vores hjemmeside. [2300019225]