



## Toepassingsgebieden

Grouttech NSM MultiRep is een 1-componentige, kunststof gemodificeerde, vezelversterkte betonreparatiemortel, die zowel handmatig als met de natte betonspuitmethode aangebracht kan worden. Grouttech NSM MultiRep wordt toegepast voor het herstellen van het alkalisch milieu rondom de wapening (corrosiebescherming). Tevens kan Grouttech NSM MultiRep toegepast worden voor het realiseren van een (verhoogde) dekking op de wapening en voor het repareren van beschadigde betonoppervlakken.

## Type materiaal

- overeenkomstig NEN EN 1504-3
- 1-componentige, krimparme, kunststof gemodificeerde, vezelversterkte betonreparatiemortel
- op basis van sulfaatbestendige portlandcement
- zeer goede verwerkingseigenschappen
- laagdikte handmatige verwerking  $\pm 6 - 80$  mm per arbeidsgang
- laagdikte natspuiten  $\pm 6 - 30$  mm per arbeidsgang

## Materiaaleigenschappen

Na het mengen/verspuiten van NSM MultiRep ontstaat een plastische, goed verwerkbaar mortel. NSM MultiRep kan zowel op horizontale als op verticale vlakken aangebracht worden en is tevens geschikt voor werkzaamheden boven het hoofd.

De uiterst fijne organische polymeren die aan NSM MultiRep zijn toegevoegd en de homogene korrelopbouw, realiseren een uitstekende hechting op de ondergrond en zorgen tevens voor een zeer goede hechting in de mortel. Tevens wordt door het aandeel polymeer in de mortel zowel de waterdichtheid als de elasticiteit verhoogd. Door de polymeren en de polypropyleenvezels in het materiaal wordt de kans op scheurvorming geminimaliseerd.

Na het uitharden is NSM MultiRep waterdicht, weerbestendig en bestand tegen vorst- en dooizouten. NSM MultiRep is een kwalitatief hoogwaardige PCC-betonreparatiemortel met een hoge druk-, buigtrek- en hechtsterkte. Het materiaal bevat geen chloriden of andere zouten, die aanleiding kunnen geven tot corrosievorming of uitbloedingen aan het oppervlak.

NSM MultiRep heeft een zeer geringe "rebound" bij het verspuiten.

## Vorbereidende werkzaamheden

Maak het betonoppervlak goed schoon en verwijder losse delen. Het betonoppervlak moet ruw zijn en dient voldoende hechtsterkte te hebben ( $> 1,5$  N/mm<sup>2</sup>). Bij een moeilijk te verwijderen cementschil of verontreinigingen moet het oppervlak gestraald worden. Maak het betonoppervlak voor het aanbrengen van NSM MultiRep voldoende nat, zodat er geen aanmaakwater aan de mortel onttrokken wordt. Zorg er echter wel voor dat de ondergrond voor het aanbrengen van de NSM MultiRep matvochtig en licht absorberend is. Bij het handmatig verwerken van NSM MultiRep moet eerst een hechtbrug (Bond 16 of Bond FL) aangebracht worden.

# NSM MultiRep

## PCC-betonreparatiemortel

## Mengen

Voor het mengen van NSM MultiRep kan gebruik gemaakt worden van een dwangmenger of van een boormachine met (dubbele) spindel, waarbij de mortel intensief gemengd wordt in een kuip of emmer. Vul het mengvat met  $\pm 4$  liter water (leidingwater) en voeg de mortel hieraan toe. Laat de mortel enige tijd mengen (tenminste 2 minuten) en voeg daarna de rest van het water toe. In het algemeen is een mengtijd van 3 - 5 minuten voldoende om een homogene en klontvrije mortel te verkrijgen. Afhankelijk van de mengintensiteit moet de mengtijd aangepast worden. Zorg er in alle gevallen voor dat de mortel klontvrij wordt aangemaakt.

## Mengverhouding

Per zak van 25 kg maximaal 5,0 liter leidingwater.

## Verwerking

De gemengde NSM MultiRep moet na het aanbrengen van de hechtbrug (Bond 16 of Bond FL) „nat in nat" op het oppervlak aangebracht worden. Afhankelijk van de gewenste oppervlaktestructuur kan het materiaal verwerkt worden met een troffel, spaan, schuurbord, etc.

Grote en met name volumineuze betonreparaties moeten in meerdere arbeidsgangen aangebracht worden.

De laagdikte waarin NSM MultiRep per arbeidsgang verwerkt mag worden bedraagt bij plaatselijk handmatige reparatie maximaal  $\pm 80$  mm. Bij het spuiten van grote oppervlakken is de maximale laagdikte  $\pm 30$  mm per arbeidsgang.

De temperatuur van de aangemaakte mortel moet in elk geval onder de 30°C liggen. De ondergrond-, mortel- en omgevingstemperatuur moet tussen de +5°C en de +30°C liggen.

# NSM MultiRep

## PCC-betonreparatiemortel

1.0601

### Nabehandeling

Na het aanbrengen moet de mortel minimaal 3 dagen beschermd worden tegen extreme weersomstandigheden, zoals regen, wind, vorst, directe bestraling door zon, etc. Het te snel uitdrogen van de mortel dient te allen tijde te worden voorkomen. Dek daarom de mortel af met plastic folie, natte jute zakken of behandel het morteloppervlak met CuringCompound.

### Opslag en houdbaarheid

Het materiaal moet droog opgeslagen worden. NSM MultiRep is in een goed gesloten verpakking 1 jaar houdbaar.

### Testrapporten

Testrapporten op aanvraag.

### Technische gegevens

Type materiaal & korrelafmeting	poeder	0 - 2 mm
Laagdikte per arbeidsgang	handmatig repareren	max. ± 80 mm
	sputten	max. ± 30 mm
Dichtheid verse mortel		± 2,0 kg/l
Verbruik per mm laagdikte		± 1,9 kg/m <sup>2</sup>
Verwerkingstijd (20°C)	10°C	± 90 minuten
	20°C	± 60 minuten
	30°C	± 25 minuten
Verwerkingstemperatuur		+5°C - +30°C
Toepassingsklasse		R3
Milieuklasse	X0, Xc, Xd, Xf & Xa	
Polymeergehalte t.o.v. cement		> 5%
Gehalte aan chloriden		0,03% m/m
Weerstand tegen carbonatatie		± 1,5 mm
Elasticiteitsmodulus		± 17,2 GPa
Hechtsterkte		± 2,4 MPa
Thermische compatibiliteit		± 1,6 MPa
Capillair absorptie		± 0,35 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Druksterkte (20°C)	1 dag	± 10 N/mm <sup>2</sup>
	7 dagen	± 30 N/mm <sup>2</sup>
	28 dagen	± 40 N/mm <sup>2</sup>
Buigtreksterkte (20°C)	1 dag	± 2,1 N/mm <sup>2</sup>
	7 dagen	± 5,1 N/mm <sup>2</sup>
	28 dagen	± 6,4 N/mm <sup>2</sup>



Nederland/Pays-Bas • tel +31 (0)341 25 17 34 • e-mail [info@grouttech.nl](mailto:info@grouttech.nl) • [www.grouttech.nl](http://www.grouttech.nl)  
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • e-mail [info@grouttech.be](mailto:info@grouttech.be) • [www.grouttech.be](http://www.grouttech.be)