

NSM ProtectRep HR

Betonreparatiemortel

Toepassingsgebieden

Grouttech ProtectRep HR is een 1-componentige, vezelversterkte, chemisch resistente en kunststofgemodificeerde betonreparatiemortel. Grouttech ProtectRep HR wordt toegepast voor het repareren van beschadigd beton in zowel binnen- als buitensituaties. Voorbeelden van reparaties en/of overlagingen die met de NSM ProtectRep HR uitgevoerd worden zijn:

- Overlagen van grote oppervlakken in rioleringen, waterbouwkundige werken en verbindingsbuizen
 - Reparatie van betonoppervlakken vanaf 6 mm
 - Reparaties die een hoge weerstand moeten hebben tegen chemische aantasting
 - Repareren van oppervlakken die continue met water belast worden
 - Repareren van oppervlakken die waterdicht gemaakt moeten worden
- Tevens is het materiaal geschikt voor het herstellen van het alkalisch milieu rondom de wapening.

Type materiaal

- 1-componentige, kunststofgemodificeerde reparatiemortel
- vezelversterkt
- zeer goede verwerkingseigenschappen
- bevat krimpcompenserende hulpstoffen
- laagdikte van $\pm 6 - 50$ mm per arbeidsgang

Materiaaleigenschappen

Na het mengen van de NSM ProtectRep HR ontstaat een aardvochtige tot plastische mortel met een zeer goede kleeftkracht en optimale verwerkingseigenschappen. NSM ProtectRep HR kan zowel op horizontale als op verticale vlakken aangebracht worden en is tevens geschikt voor werkzaamheden boven het hoofd.

Door de uiterst fijne organische polymeren en de homogene korrelopbouw van NSM ProtectRep HR, wordt er enerzijds een uitstekende hechting op de ondergrond gerealiseerd en anderzijds ontstaat er een uitgehard product met een hoge treksterkte. De aanwezigheid van kunststof vezels minimaliseren het ontstaan van scheurtjes tijdens het uitharden van de mortel.

De lage watercementfactor zorgt voor een zeer dichte mortelstructuur, zodat er tevens een optimale bescherming van de wapening tegen corrosie gerealiseerd wordt.

Na het uitharden is NSM ProtectRep HR waterdicht, weerbestendig en bestand tegen vorst- en dooizouten. Bij een uithardingstemperatuur van 20°C is de NSM ProtectRep HR na 1 dag te belasten met water. Bij 10°C is dit na 2 dagen.

Tevens heeft het materiaal een hoge weerstand tegen diverse chemicaliën. Dit is middels een onafhankelijk testrapport aangetoond. NSM ProtectRep HR is, conform NEN 8005, toe te passen voor de milieuklasse XA1 (zwak agressief chemisch milieu) en XA2 (matig agressief chemisch milieu).

NSM ProtectRep HR bevat geen chloriden of andere zouten, die aanleiding kunnen geven tot corrosievorming of uitbloedingen aan het oppervlak.

Vorbereidende werkzaamheden

Maak het beton- of metselwerkoppervlak goed schoon en verwijder losse delen. Het oppervlak moet ruw zijn en dient voldoende hechtsterkte te hebben (minimaal 1,5 N/mm²). Bij een moeilijk te verwijderen cementschud of verontreinigingen moet het oppervlak gestraald worden.

Maak het betonoppervlak voor het aanbrengen van de NSM ProtectRep HR 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 ProtectRep HR matvochtig en licht absorberend is.

Mengen

Voor het mengen van NSM ProtectRep HR kan gebruik gemaakt worden van een dwangmenger of een boormachine met spindel, waarbij de mortel gemengd wordt in een kuip of emmer. Vul het mengvat met $\pm 3/4$ van de benodigde hoeveelheid water (leidingwater) en voeg de mortel hieraan al mengend toe. Vervolgens het restant van het aanmaakwater doseren.

In het algemeen is een mengtijd van 2-3 minuten voldoende om een klontvrije en homogene mortel te verkrijgen.

Afhankelijk van de mengintensiteit moet de mengtijd aangepast worden. Zorg er in alle gevallen voor dat de mortel klontvrij aangemaakt wordt.

Mengverhouding

Per zak van 25 kg 4,0 tot 4,5 liter leidingwater.

Verwerking

De gemengde NSM ProtectRep HR kan handmatig of d.m.v. de natte spuitmethode op het voorbehandelde oppervlak aangebracht worden.

NSM ProtectRep HR

Betonreparatiemortel

Afhankelijk van de gewenste structuur van het oppervlak kan het aangebrachte materiaal afgewerkt worden met een spaan, schuurbord, vochtige spons, etc. De mortel-, constructie- en omgevings-temperatuur moet tussen de +5°C en de +30°C liggen.

Nabehandeling

Na het aanbrengen moet de mortel 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 bijvoorbeeld plastic folie, natte jute zakken of breng op het oppervlak CuringCompound in een voldoende grote laagdikte aan.

Opslag en houdbaarheid

Het materiaal moet droog opgeslagen worden. NSM ProtectRep HR is in een goed gesloten verpakking bij een opslagtemperatuur tussen de 5°C en 35°C minimaal een jaar houdbaar. Bij lagere of hogere opslagtemperaturen is de houdbaarheid korter dan een jaar.

Testrapporten

Testrapporten op aanvraag.

Technische gegevens

Type materiaal	poeder		
Korrelafmeting	0-2 mm		
Hoeveelheid aanmaakwater	4,0 – 4,5 liter per 25 kg		
Laagdikte per arbeidsgang	min. ± 6 mm max. ± 50 mm		
Dichtheid verse mortel	± 1,7 kg/l		
Materiaalverbruik (per mm laagdikte)	± 1,9 kg/m ²		
Verwerkingstijd	10°C	± 90 minuten	
	23°C	± 60 minuten	
	30°C	± 35 minuten	
Druksterkte (20°C)	1 dag	± 8 N/mm ²	
	3 dagen	± 17 N/mm ²	
	7 dagen	± 30 N/mm ²	
	28 dagen	> 40 N/mm ²	
Buigtreksterkte (20°C)	1 dag	± 2,1 N/mm ²	
	3 dagen	± 3,8 N/mm ²	
	7 dagen	± 5,1 N/mm ²	
	28 dagen	> 7 N/mm ²	
Verpakking	zak van 25 kg		



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