



# SW ProtectRep HR

## Betonreparatiemortel

### Toepassingsgebieden

GROUTTECH SW ProtectRep HR is een 1-componentige, vezelversterkte, chemisch resistente en kunststofgemodificeerde betonreparatiemortel. Door het specifieke bindmiddel (C<sub>3</sub>A-vrij cement) heeft het materiaal een zeer hoge bestandheid tegen sulfaten.

GROUTTECH SW ProtectRep HR wordt toegepast voor het repareren van beschadigd beton in zowel binnen- als buitensituaties.

Hoofdzakelijk wordt het materiaal toegepast in rioleringsystemen. Voorbeelden van reparaties en/of overlagingen die met de GROUTTECH SW ProtectRep HR uitgevoerd worden zijn:

- Overlagen van grote oppervlakken in rioleringen, waterbouwkundige werken en verbindingbuizen.
  - 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
- zeer hoge bestandheid tegen sulfaten
- vezelversterkt
- zeer goede verwerkingseigenschappen
- bevat krimpcompenserende hulpstoffen
- laagdikte van ± 6 – 50 mm per arbeidsgang
- bestand tegen vorst en doozouten
- bestand tegen pH waarden vanaf 3,5 en hoger
- specifiek voor rioolrenovatie

### Materiaaleigenschappen

Na het mengen van de SW ProtectRep HR ontstaat een aardvochtige tot plastische mortel met een zeer goede kleefkracht en optimale verwerkingseigenschappen. SW 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 SW 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 minimaliseert 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 SW ProtectRep HR waterdicht, weerbestendig en bestand tegen vorst- en doozouten. Bij een uithardingstemperatuur van 20°C is de SW 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), XA2 (matig agressief chemisch milieu) en XA3 (sterk agressief chemisch milieu).

SW 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/mm<sup>2</sup>). Bij een moeilijk te verwijderen cementschud of verontreinigingen moet het oppervlak gestraald worden.

Maak het betonoppervlak voor het aanbrengen van de SW 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 ± 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.

# SW ProtectRep HR

## Betonreparatiemortel

6.0102

### Mengverhouding

Per zak van 25 kg 3,75 tot 4,0 liter leidingwater.

### Verwerking

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

Bij handmatige verwerking kan als hechtbrug gebruikgemaakt worden van de SW Bond 16 HR of van met wat meer ( $\pm 10\%$ ) water aangemaakte SW ProtectRep HR.

Afhankelijk van de gewenste structuur van het oppervlak kan het aangebrachte materiaal afgewerkt worden met een spaan, schuurbord, vochtige spons, etc. Grote en met name volumineuze betonreparaties moeten in meerdere arbeidsgangen aangebracht worden.

De mortel-, constructie- en omgevingstemperatuur moet tussen de  $+5^{\circ}\text{C}$  en de  $+30^{\circ}\text{C}$  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.

### Technische gegevens

Type materiaal & korrelafmeting	poeder	0 - 2 mm
Laagdikte per arbeidsgang	handmatig repareren	max. $\pm 80$ mm
	spuiten	max. $\pm 30$ mm
Dichtheid verse mortel		$\pm 2,0$ kg/l
Verbruik per mm laagdikte		$\pm 1,9$ kg/m <sup>2</sup>
Verwerkingstijd (20°C)	10°C	$\pm 90$ minuten
	20°C	$\pm 60$ minuten
	30°C	$\pm 25$ minuten
Verwerkingstemperatuur		$+5^{\circ}\text{C} - +30^{\circ}\text{C}$
Toepassingsklasse		R3
Milieuklasse	XO t/m XA3	
Polymeergehalte t.o.v. cement		$> 5\%$
Gehalte aan chloriden		$< 0,02\%$ m/m
Weerstand tegen carbonatatie		$\pm 0,8$ mm
Elasticiteitsmodulus		$\pm 26,8$ GPa
Hechtsterkte		$\pm 2,7$ MPa
Thermische compatibiliteit		$\pm 1,7$ MPa
Capillaire absorptie		$0,33$ kg.m <sup>-2</sup> .h <sup>-0,5</sup>
Druksterkte (20°C)	1 dag	$\pm 8$ N/mm <sup>2</sup>
	3 dagen	$\pm 20$ N/mm <sup>2</sup>
	7 dagen	$\pm 43$ N/mm <sup>2</sup>
	28 dagen	$\pm 60$ N/mm <sup>2</sup>
Buigtreksterkte (20°C)	1 dag	$\pm 2,1$ N/mm <sup>2</sup>
	3 dagen	$\pm 3,8$ N/mm <sup>2</sup>
	7 dagen	$\pm 5,1$ N/mm <sup>2</sup>
	28 dagen	$> 7$ N/mm <sup>2</sup>

### Opslag en houdbaarheid

Het materiaal moet droog opgeslagen worden. SW ProtectRep HR is in een goed gesloten verpakking bij een opslagtemperatuur tussen de  $5^{\circ}\text{C}$  en  $30^{\circ}\text{C}$  minimaal een jaar houdbaar.

Bij lagere of hogere opslagtemperaturen is de houdbaarheid korter.

### Testrapporten

Testrapporten op aanvraag.

De inhoud van dit productblad is naar beste kennis en kunde bepaald op basis van laboratorium omstandigheden. Eigenschappen en eindresultaat van het verwerkte product worden niet gegarandeerd aangezien Grouttech niet verantwoordelijk is voor de applicatie en wij geen invloed hebben op de verwerking, noch op de specifieke toepassings- en werkomstandigheden ter plaatse. Wijzigingen in dit productblad worden u niet automatisch verstrekt.

Op dit productblad zijn de Algemene Voorwaarden Grout Techniek B.V. 2017 van toepassing: <http://www.grouttech.eu/nl/info/41-algemene-voorwaarden.html>



GROUTTECH

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)